



UNIVERSIDAD  
**SAN IGNACIO  
DE LOYOLA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**Carrera de Administración**

**REDISEÑO DE PROCESOS Y ESTRUCTURA  
ORGANIZACIONAL PARA EL CONSORCIO GRUPO  
ABM 2018**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional  
de Licenciado en Administración**

**MARJORYE FIORELLA CARDENAS CARDENAS**

**Asesor:  
Litta Yorka Málaga Arce**

**Lima – Perú  
2018**

## INDICE GENERAL

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1. Generalidades de la empresa.....</b>	<b>2</b>
1.1 Breve reseña histórica de la empresa.....	2
1.2 Giro de la empresa.....	2
1.3 Nombre o razón social de la empresa.....	2
1.4 Ubicación de la empresa (dirección, teléfono y mapa de ubicación) .....	3
1.5 Tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande) .....	3
1.6 Organigrama de la empresa.....	4
1.7 Misión, Visión y Cultura Organizacional.....	5
1.8 Productos y clientes.....	6
1.9 Premios y certificaciones.....	6
1.10 FODA de la empresa.....	6
1.11 Presentación de cifras relevantes de los estados financieros .....	8
<b>Capítulo 2. Justificación del tema.....</b>	<b>12</b>
2.1 Alcance del Trabajo.....	12
2.2 Importancia del tema presentado.....	12
2.3 Objetivos: General y Específicos.....	13
<b>Capítulo 3. Presentación del área funcional.....</b>	<b>15</b>
3.1 Descripción del área funcional completa.....	15
3.2 Características, objetivos del área.....	16
3.3 Organigrama del área funcional y descripción de las funciones que realiza el personal de dicha área.....	16
<b>Capítulo 4. Diagnóstico del área funcional.....</b>	<b>18</b>
4.1 Descripción de la situación actual.....	18
<b>Capítulo 5. Identificación del problema.....</b>	<b>24</b>

5.1 Definir el problema real del área.....	24
5.2 Listar las consecuencias relevantes que se originaron a partir del problema..	24
5.3 Matriz EFE – Matriz EFI .....	25
<b>Capítulo 6. Planteamiento y análisis de las alternativas de solución .....</b>	<b>28</b>
6.1 Planteamiento de las alternativas de solución.....	28
6.2 Análisis de las alternativas de solución.....	30
<b>Capítulo 7. Selección de la alternativa .....</b>	<b>48</b>
7.1 Análisis Costo – Beneficio .....	48
<b>Capítulo 8. Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>52</b>
8.1 Conclusiones.....	52
8.2 Recomendaciones.....	53
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>57</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Matriz FODA – Consorcio Grupo ABM*

Tabla 2. *Costos Primarios de Rotación de Personal*

Tabla 3. *Diagrama de Gantt – Requerimiento de Material.*

Tabla 4. *Factores Críticos de Éxito (FCE) Externo - Consorcio Grupo ABM*

Tabla 5. *Factores Críticos de Éxito (FCE) Interno - Consorcio Grupo ABM*

Tabla 6. *Matriz FODA – Estrategias - Consorcio Grupo ABM*

Tabla 7. *Costo por la contratación de nuevos Jefes de Área – Nuevo Modelo Organizacional.*

Tabla 8. *Costo por la adquisición del ERP más la contratación de un Jefe de Área.*

Tabla 9. *Cuadro Comparativo de Propuestas*

## ÍNDICE DE FIGURAS

*Figura 1.* Dirección fiscal Consorcio Grupo ABM

*Figura 2.* Organigrama Área Administrativa – Consorcio Grupo ABM

*Figura 3.* Organigrama Área Operativa – Consorcio Grupo ABM

*Figura 4.* Estado de Situación Financiera 2016 - 2017 -Consorcio Grupo ABM

*Figura 5.* Estado de Situación Financiera 2017 – Julio 2018 -Consorcio Grupo ABM

*Figura 6.* Estado de Resultados Periodo 2016 - 2017 -Consorcio Grupo ABM

*Figura 7.* Estado de Resultados Periodo 2017 – Julio 2018 -Consorcio Grupo ABM

*Figura 8.* Índice de Rotación – Consorcio Grupo ABM

*Figura 9.* Diagrama de Procesos Actual - Área Logística – Consorcio Grupo ABM

*Figura 10.* Organigrama Consorcio Grupo ABM – Propuesta

*Figura 11.* Diagrama de Procesos Recursos Humanos – Consorcio Grupo ABM – Propuesta

*Figura 12.* Diagrama de Procesos Logística / Operaciones – Consorcio Grupo ABM – Propuesta

*Figura 13.* Rediseño del Organigrama del Frente Administrativo - Propuesta

*Figura 14.* Rediseño del Organigrama del Frente Operativo - Propuesta

*Figura 15.* Nueve módulos ofrecidos por empresa Neora.

*Figura 16.* Cronograma propuesto por empresa Neora.

## Introducción

Hoy en día el sector construcción en el Perú es una de las industrias más importantes del país y está directamente relacionado con el desarrollo de la economía nacional debido a su efecto multiplicador. El crecimiento de este hace que industrias conexas como las cementeras, las fábricas de fierro de construcción e incluso las pequeñas ferreterías crezcan creando nuevos puestos de trabajo. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), mediante el Informe Técnico Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana, elaborado con los resultados de la Encuesta Permanente de Empleo-EPE informó que, en el trimestre diciembre 2017 y enero-febrero 2018, la población ocupada del sector Construcción aumentó en 2,2% (7 mil 400 personas) y mostró una recuperación después de doce meses de comportamiento negativo, esto se debe a la puesta en marcha de proyectos de los sectores público y privado.

Siendo un sector importante, actualmente las empresas constructoras se esfuerzan por diseñar sus estructuras organizacionales como herramienta esencial para el desarrollo de estas y establecer mecanismos que permitan cumplir de manera correcta y eficiente los objetivos trazados por la organización. Así mismo, se encuentran inmersas en el mejoramiento y optimización de procesos, con el fin de lograr óptimos niveles de eficiencia y efectividad al menor costo posible, que les permita ser competitivos, rentables y se diferencien de su competencia. Es así que, durante la ejecución de un proceso, intervienen personas, recursos tecnológicos, materiales, tiempo, infraestructura física entre otros. La buena o mala utilización de estos recursos determina, al final, el grado de satisfacción del cliente final y como consecuencia la rentabilidad de la organización.

Consorcio Grupo ABM, siendo una empresa que brinda servicios de infraestructuras civiles a las entidades del estado, se esfuerza por ser parte de este sector impulsador. Sin embargo, presenta diversos problemas, el mayor de estos es la falta de una correcta definición de funciones por una inadecuada estructura organizacional lo cual afecta a sus procesos internos, específicamente en las áreas de Recursos Humanos y Logística. Por ende, se requiere de una serie de herramientas metodológicas que permitan un trabajo ordenado, estandarizado y controlado para que vaya de la mano con un incremento en sus indicadores de rentabilidad, eficiencia y productividad. Es así, que en el siguiente trabajo se realiza un análisis estratégico en donde evaluará el entorno interno y externo mediante las matrices EFI, EFE y FODA el cual ayudará a determinar alternativas de solución mediante un cuadro comparativo de propuestas tomando en cuenta variables importantes para el comité directivo, y de esta manera, contra atacar el principal problema.

## **Capítulo 1. Generalidades de la empresa**

### **1.1 Breve reseña histórica de la empresa**

Consortio Grupo ABM nace con el deseo de juntar esfuerzos y años de experiencia de los consorciados que lo conforman, Asphalt Technologies SAC, Transportes y Construcciones Blas-gon SA, Sucursal Perú e Infinito Contratistas Generales SAC, quienes vieron una excelente oportunidad en ofrecer servicios de construcción al Estado trámite concursos y/o licitaciones públicas realizando actividades de construcción sea en la modalidad de servicios y/o construcción en sí; así fue que inició sus operaciones el 25 de abril del 2016 contando hasta el día de hoy, con dos años de presencia en el mercado.

El 8 de abril del 2016 se le otorgó a Consortio Grupo ABM la Buena Pro del Concurso Público N° 0066-2015 – MTC/20 “Servicio General de Instalación de Puentes Modulares, en las carreteras Div. Abancay – Chahuahuacho”, el 4 de mayo del 2016 se le otorgó la Buena Pro del Concurso Público N° 09-2016 – MTC/21 “Servicio General de Instalación de Puentes Modulares Provisionales Paquete 15; ubicados en el departamento de Cusco” y por último el 25 de agosto del 2016 se le otorgó la Buena Pro de la Licitación Pública N° 001-2016 – MDMNV “Construcción de la Obra Puente Vehicular Urasqui sobre el Río Ocoña, Distrito de Mariano Nicolás Valcárcel, Provincia de Camaná”, siendo ésta última la actividad de mayor importancia para el Consortio por su tamaño y valor.

El Consortio continúa en su proceso de crecimiento y desarrollo, con la intención de brindar paulatinamente un mejor servicio y de esta manera marcar una diferencia competitiva y seguir ganando experiencia en el sector público.

### **1.2 Giro de la Empresa**

El Consortio Grupo ABM está constituida por tres empresas: Asphalt Technologies SAC, empresa peruana perteneciente al sector de la construcción especializada en el desarrollo de puentes, Transportes y Construcciones Blas-gon SA, Sucursal Perú, empresa española perteneciente al sector de la construcción especializada en el desarrollo de infraestructuras civiles e Infinito Contratistas Generales SAC, empresa peruana perteneciente al sector de la construcción especializada en gestión, diseño, ejecución y venta de proyectos inmobiliarios de vivienda multifamiliar y oficinas.

### **1.3 Nombre o razón social de la empresa**

En el sector construcción, es habitual el uso de los “consorcios” como una modalidad útil al momento de unir y/o compartir diversos recursos como equipamiento, recursos humanos, logística y financiamiento, además del compromiso de mostrar transparencia de

las acciones mediante las rendiciones de cuenta para desarrollar confianza y lealtad, con el fin de ejecutar medianas y grandes obras. Por esa razón, se creó el CONSORCIO GRUPO ABM, modalidad asociativa que permite a las micro y pequeñas empresas operar con ventajas de escala sin perder su autonomía productiva. Para la creación de este tipo de consorcios se realiza un contrato de carácter temporal sin la necesidad de constituir una forma jurídica independiente.

#### 1.4 Ubicación de la empresa

Consortio Grupo ABM actualmente se encuentra ubicada en la ciudad de Lima, teniendo como domicilio fiscal Jr. Viscaya Nro. 187 Urb. Javier Prado IV Etapa, distrito de San Luis, dirección en donde se encuentra uno de sus consorciados Asphalt Technologies SAC (Figura 1).

Número telefónico: 256-6417

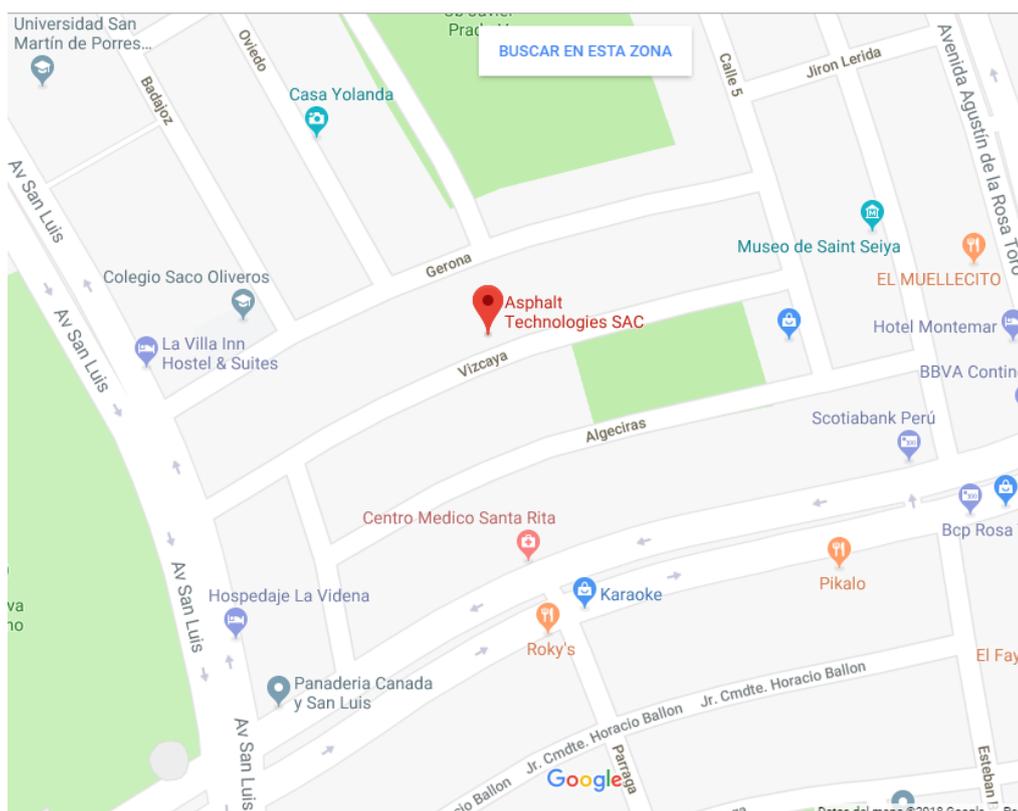


Figura 1. Dirección fiscal Consortio Grupo ABM

#### 1.5 Tamaño de la empresa

Consortio Grupo ABM cuenta con cinco colaboradores repartidos entre el área administrativa en Lima y con diez colaboradores de supervisión en el área operativa ubicada en la provincia en donde se encuentre el proyecto a desarrollar, no se está

tomando en cuenta al personal obrero como operarios, oficiales y peones. Tiene ventas registradas al 2017 por S/ 5 millones aproximadamente (Figura 6) por lo que, el consorcio, estaría dentro del marco de Pequeñas Empresas (de 1 hasta 100 trabajadores y hasta un máximo de 1700 UIT en ventas anuales).

### 1.6 Organigrama de la empresa

Consortio Grupo ABM, al ser creado mediante un contrato de carácter temporal; es decir, que el plazo de duración del contrato será el tiempo requerido para la conclusión del proyecto y su liquidación final del contrato de obra, se creó rápidamente una estructura organizacional plasmados en dos organigramas de las áreas más resaltantes, con la finalidad de iniciar operaciones de manera inmediata.

Actualmente, en los siguientes organigramas se visualiza estas dos áreas, la primera nos la muestra la Figura 2, el área “Administrativa”, modelo funcional encabezada por el Comité de Dirección conformada por los representantes legales de los tres consorciados el cual pedirá rendiciones al Encargado de Administración. Este, a su vez, controla tres áreas divididas en el Área Contable, el Área de Administración y Recursos Humanos, y el área de Logística y Contratos.

#### CONSORCIO GRUPO ABM ORGANIZACIÓN ADMINISTRACIÓN

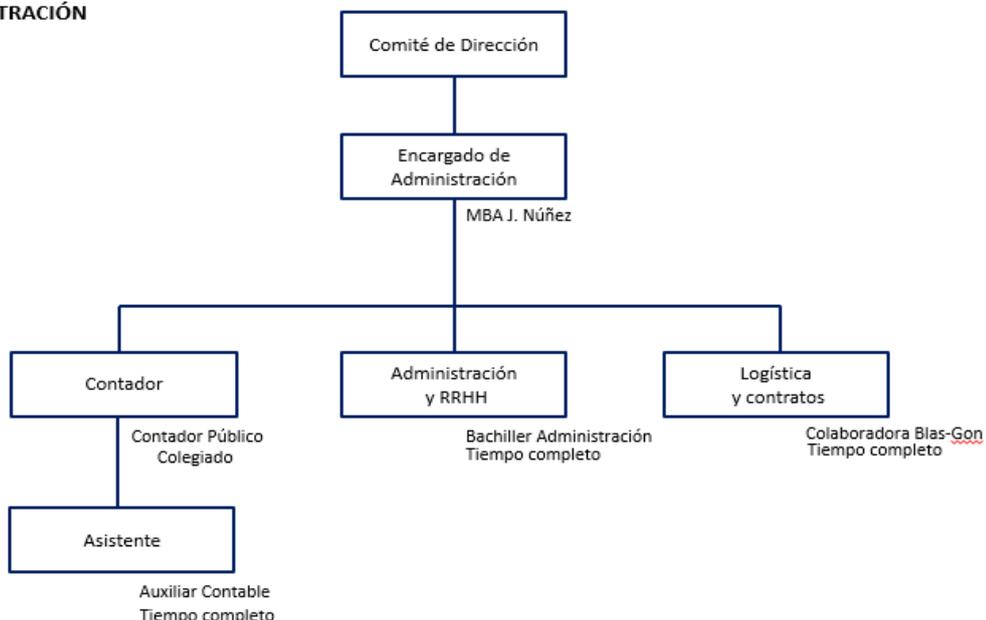


Figura 2. Organigrama Área Administrativa – Consorcio Grupo ABM

En el segundo organigrama (Figura 3), observamos el organigrama lineal del área “Operativa” en donde el Comité de Dirección lo siguen liderando los representantes legales

de las tres empresas que constituyen el consorcio. Un arquitecto en la función de Controller, que abarca un Asesor Contractual, un Asesor Técnico y el Residente de Obra, este último tiene a su cargo los siguientes puestos: el Ingeniero Asistente Técnico y el Administrador de Obra. Además, se encuentran los puestos de Prevencionista o Ingeniero Ambiental, encargado de promover justamente la prevención del ambiente laboral en obra, el Almacenero, el Topógrafo y el Laboratorista, puesto tercerizado encargado de ejecutar ensayos de concreto de acuerdo con las normas vigentes, todos estos bajo el mando del Residente de Obra.

Los puestos no mencionados, son puestos que nunca fueron cubiertos hasta el día de hoy.

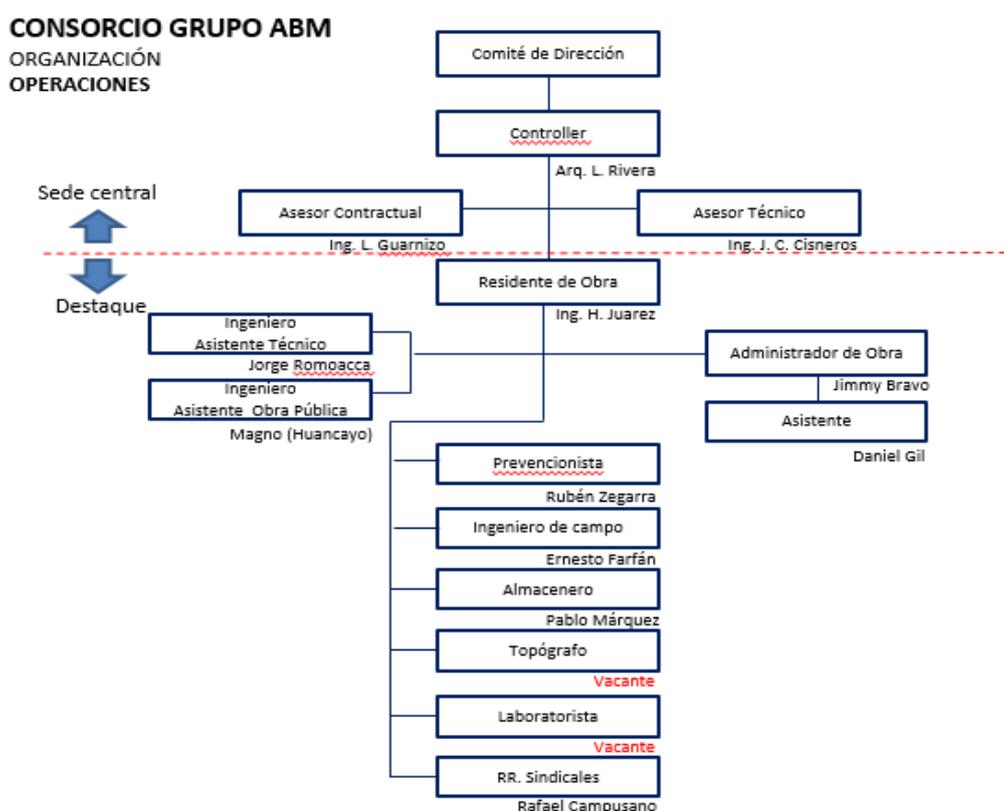


Figura 3. Organigrama Área Operativa – Consorcio Grupo ABM

### 1.7 Misión, Visión y Cultura Organizacional

Consortio Grupo ABM no ha desarrollado una Misión, Visión y Cultura Organizacional al inicio de la creación de este, ya que, como bien mencionamos anteriormente, los contratos de consorcio tienen el elemento de la temporalidad, es decir, la duración del consorcio depende de las licitaciones y concursos públicos que se le adjudique. Además, el consorcio está conformada por tres empresas el cual cada una viene con una Cultura Organizacional propia. Sin embargo, desde el 2016 viene adquiriendo contratos con el Estado de manera

consecutiva y ya que se encuentra en su segundo año de operaciones, se considera importante la elaboración de estos para tener lineamientos más claros y con estos poder enfrentar los constantes cambios que deviene en la misma industria de la construcción, por lo que se propone una Misión, Visión y Cultura Organizacional los cuales se pueden observar en el Anexo 1.

### **1.8 Productos y Clientes**

Los servicios que ofrece Consorcio Grupo ABM es el de la construcción especializada en el desarrollo de infraestructuras civiles tales como puentes, carreteras, colegios, etc.

Los clientes con los cuales Consorcio Grupo ABM trabaja son:

- Ministerio de Transporte y Comunicaciones – Provias descentralizado con el “Servicio General de Instalación de Puentes Modulares, en las carreteras Div. Abancay – Chalhuanahuacho” y el “Servicio General de Instalación de Puentes Modulares Provisionales Paquete 15; ubicados en el departamento de Cusco”.
- Municipalidad Distrital Mariano Nicolás Valcárcel – Camaná – Arequipa con la “Construcción de la Obra Puente Vehicular Urasqui sobre el Rio Ocoña, Distrito de Mariano Nicolás Valcárcel, Provincia de Camaná”.

### **1.9 Premios y Certificaciones**

Transportes y Construcciones Blas-gon SA, uno de los consorciados que conforman el Consorcio Grupo ABM, cuenta con la certificación trinorma: ISO 9001 - Sistemas de Gestión de Calidad, ISO 14001 - Sistema de Gestión Ambiental y OHSAS 18001 - Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud el cual han sido aplicados a los tres proyectos realizados.

### **1.10 FODA de la empresa**

A continuación, se desarrolló la Matriz FODA (Tabla 1), con el fin de desarrollar y proponer estrategias específicas. El Consorcio Grupo ABM es una empresa pequeña con un tiempo de vida de aproximadamente dos años, por lo que el consorcio no se encuentra en una etapa de madurez, ni cuenta con una liquidez sostenible como para aplicar estrategias de crecimiento (Estrategias FO - Uso de fortalezas para aprovechar oportunidades). Las amenazas presentadas no son tan agresivas y se observa con optimismo el desarrollo del sector construcción, a su vez, no se ha conseguido una cuota de mercado sostenible, es decir, el consorcio se encuentra en una etapa de adquirir su propia experiencia en el servicio de infraestructuras para con el Estado, combinado con el bajo rendimiento de las fortalezas, no aplicaría a desarrollar estrategias de defensa (Estrategias FA - Usar fortalezas para evitar amenazas). Y, por último, Consorcio Grupo ABM recién empieza esta

carrera dentro del sector público por lo que aplicar estrategias de retiro no es una opción (Estrategias DA - Reducir a un mínimo las debilidades y evitar las amenazas). Es así como, según el análisis de la Matriz FODA, aplicaremos *estrategias de Refuerzo* (Estrategias DO - Vencer debilidades aprovechando oportunidades), ya que necesitamos reforzar o minimizar las debilidades para justamente aprovechar las oportunidades que nos da el sector construcción.

Tabla 1

*Matriz FODA - Consorcio Grupo ABM*

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Para el 2018, el sector construcción sería el más dinámico, con un crecimiento esperado de 8%, sustentado por la inversión pública. Según el BCR, la inversión pública crecería 15%. Los principales rubros de inversión: la Reconstrucción con Cambios y los Juegos Panamericanos. El Comercio Web / 14.12.2017	Los interminables actos de corrupción que envuelve el sistema de contratación con el Estado.b
Pro Inversión apunta a licitar APP por US\$11 mil millones entre el 2017 y el 2019. El Comercio Web / 14.12.2017	Las confesiones de actos de corrupción de Odebrecht han impactado en la confianza para invertir y financiar en sector construcción. El Comercio Web / 14.12.2017
El estado invertirá S/4 mil millones este año para la reconstrucción del norte - Gestión Impresa / 08.05.2018.a	Temor del sistema financiero en seguir prestando y otorgando cartas fianzas a las empresas constructoras debido al tema Lavajato. Gestión Web / 30.01.2018
Con la aprobación de la Ley 2408, que reemplaza al DU 003 se reactivarán las obras paralizadas por S/30 mil millones en beneficio de la población, de trabajadores y pequeñas empresas. La República Web / 09.03.2018	Desconfianza de proveedores hacia las empresas constructoras por acusaciones del "Club de la Construcción". Gestión Web / 30.01.2018
Demanda Inmobiliaria creciente: a. Plantean emplear el 80% de la CTS para la compra de viviendas (Comercio Web / 21/04/2018) b. Renta Joven impulsará el ahorro para compra de vivienda (El Comercio Web / 17.03.2018) c. Millennials dejan sótano para comprar casas (El Comercio Web / 05.02.2018)	La negativa por parte del Congreso de darle al Ejecutivo facultades legislativas para modificar normas que tengan que ver con el diseño del aparato para la reconstrucción, como la eliminación de algunas trabas administrativas para darle velocidad y funcionalidad a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC). Gestión Impresa / 12.04.18. c
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Oportunidad de crecimiento por la motivación de ser un consorcio que empieza a desarrollarse en el sector público.	Ausencia de ética profesional del comité directivo por la falta de una Cultura Organizacional.
Experiencia en el desarrollo de infraestructuras civiles por parte de los miembros del consorcio.	Dificultad de planeación por parte de los consorciados para la ejecución y desarrollo de proyectos.
Consorcio aplica sistemas de gestión de calidad certificado con el ISO 9001, sistema de Gestión Ambiental certificado con el ISO 14001 y sistema	Procesos técnicos y administrativos débiles por carencia de procesos estandarizados y falta de control interno adecuado.

de gestión de seguridad y salud certificado con el OHSAS 18001.	Relaciones débiles con proveedores por incumplimiento de pago.
Desarrollo de un sentimiento de lealtad y permanencia de los colaboradores, a pesar de todos los cambios recientes que ha sufrido el consorcio.	Falta de identificación del personal hacia el consorcio.
	Poco desarrollo en otros mercados del sector construcción.
	Alta dependencia del Estado.
	Poca claridad en designación de funciones y responsabilidades.

*Notas:*

a. A inicios de este año (febrero 2018), se habría previsto invertir S/7 mil millones este año para la reconstrucción del norte.

b. Cabe mencionar que el 7 de enero de 2017, mediante Decreto Legislativo 1341, se publicaron diversas modificaciones en la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 30225). Dichos cambios buscan mejorar los procesos de contratación para la adquisición de bienes, servicios, ejecución de obras y contratación de consultorías. Perú 21 Web / 29/01/2017

c. Con ellos los expedientes técnicos ya no pasarán por el proceso de programación, formulación y evaluación, ahora, del expediente técnico pasaría directamente a la obra. (Fuente ARCC - 8.05.218)

Además, se propone un análisis competitivo mediante el modelo de las 5 fuerzas de Porter para poder vislumbrar el nivel de competencia dentro de la industria de la construcción, y de esta manera desarrollar la mejor estrategia de negocio. Este se puede apreciar en el Anexo 2.

### **1.11 Presentación de cifras relevantes de los estados financieros**

Realizando un rápido análisis de los estados financieros, los cuales se pueden observar en la Figura 4, Figura 5, Figura 6 y Figura 7 del Consorcio Grupo ABM, obtenemos los siguientes resultados:

- El ratio de liquidez del 2016 era de 0.92, el del 2017 de 0.96 y el del 2018<sup>1</sup> es de 0.98. Aunque viene acercándose al ratio óptimo, el consorcio aún no cuenta con la solvencia adecuada para hacer frente a su deuda a corto plazo.
- El ratio de endeudamiento del 2016 era de 1.08, el del 2017 era de 0.99 y el del 2018 es de 0.95. Se observa que se va acortando el porcentaje de endeudamiento, sin embargo, un 0.95 indica que el volumen de las deudas aún es excesivo, es decir, el consorcio se encuentra descapitalizado.
- Al tener solo pasivo corriente, desde el inicio de sus operaciones, el consorcio tiene una inminente carga financiera por lo que la calidad de la deuda no es buena.

---

<sup>1</sup> Los Estados Financieros del Consorcio Grupo ABM del 2018 están al 31 de Julio

- El ratio de rentabilidad financiera del 2016 era de -0.06, el del 2017 era de 0.10 y el del 2018 es de 0.12, durante estos tres años aún el margen de beneficio neto sigue siendo no tan atractivo.
- El ratio de rentabilidad económica del 2016 era de -0.077, el del 2017 era de 0.085 y el del 2018 es de 0.049. Los índices que vienen representando son índices muy bajos y nada prósperos, ya que los beneficios sobre los activos no son representativos.

En resumen, el consorcio se encuentra demasiado endeudado y no cuenta con la liquidez suficiente para enfrentarlas, por lo que el renegociar las deudas a corto plazo para que no ahogue la tesorería, sería una acción para tomar en cuenta. Además, los ratios de rentabilidad financiera y económica no son atractivos hasta el momento.

CONSORCIO GRUPO ABM

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017

ACTIVO		Al 31.12.17 S/	Al 31.12.16 S/	PASIVO Y PATRIMONIO		Al 31.12.17 S/	Al 31.12.16 S/
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>				<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
Efectivo y equivalente de efectivo	Nota 1	182,293.53	2,190,496.85	Sobregiros bancarios		-	-
Cuentas por cobrar				Remuneraciones por pagar	Nota 8	7,292.79	-
Servicios de instalación	Nota 2	2,425,257.72	1,916,940.32	Beneficios sociales por pagar	Nota 9	7,076.32	38,995.00
Anticipos a proveedores	Nota 3	1,458,848.51	1,254,190.36	Cuentas por pagar comerciales	Nota 10	981,060.86	580,947.11
Otras cuentas por cobrar	Nota 4	249,109.11	58,762.74	Tributos por pagar	Nota 11	8,941.42	532,252.28
Suministros diversos	Nota 5	241,965.53	-				
Cargas diferidas				Anticipos servicios de instalación	Nota 2	3,468,463.55	4,830,039.28
Credito fiscal - Imp Igv y renta	Nota 6	489,436.00	76,789.00	Prestamos por pagar - socios	Nota 12	806,887.97	500.00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>5,046,910.40</b>	<b>5,499,179.27</b>	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>5,279,722.91</b>	<b>5,982,733.67</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				<b>PATRIMONIO</b>			
Inmuebles, maquinarias y equipo	Nota 7	255,674.08	54,573.75	Capital social		-	-
Intangibles		-	-	Reserva legal		-	-
				Resultados acumulados		-428,980.65	-
				Resultado del periodo		451,842.22	-428,980.65
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>255,674.08</b>	<b>54,573.75</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>22,861.57</b>	<b>-428,980.65</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>5,302,584.48</b>	<b>5,553,753.02</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>5,302,584.48</b>	<b>5,553,753.02</b>

Figura 4. Estado de Situación Financiera Periodo 2016 - 2017 -Consortio Grupo ABM

CONSORCIO GRUPO ABM

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA  
AL 31 DE JULIO DEL 2018

		Al 31.07.18	Al 31.12.17			Al 31.07.18	Al 31.12.17
ACTIVO		S/	S/	PASIVO Y PATRIMONIO		S/	S/
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>				<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
Efectivo y equivalente de efectivo	Nota 1	96,348.51	182,293.53	Sobregiros bancarios		-	-
Cuentas por cobrar				Remuneraciones por pagar	Nota 8	9,282.44	7,292.79
Servicios de instalacion	Nota 2	1,931,793.09	2,425,257.72	Beneficios sociales por pagar	Nota 9	3,058.65	7,076.32
Anticipos a proveedores	Nota 3	1,353,989.88	1,458,848.51	Cuentas por pagar comerciales	Nota 10	531,175.24	981,060.86
Otras cuentas por cobrar	Nota 4	420,469.28	249,109.11	Tributos por pagar	Nota 11	6,090.28	8,941.42
Suministros diversos	Nota 5	241,965.53	241,965.53	Anticipos servicios de instalacion	Nota 2	2,959,273.74	3,468,463.55
Cargas diferidas				Prestamos por pagar	Nota 12	1,095,196.71	806,887.97
Credito fiscal - Imp Igv y renta	Nota 6	490,508.66	489,436.00				
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>4,535,094.95</b>	<b>5,046,910.40</b>	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>4,604,077.06</b>	<b>5,279,722.91</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				<b>PATRIMONIO</b>			
Inmuebles, maquinarias y equipo	Nota 7	306,618.59	255,674.08	Capital social		-	-
Intangibles		-	-	Reserva legal		-	-
				Resultados acumulados		-2,108.43	-428,980.65
				Resultado del periodo		239,744.91	451,842.22
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>306,618.59</b>	<b>255,674.08</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>237,636.48</b>	<b>22,861.57</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>4,841,713.54</b>	<b>5,302,584.48</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>4,841,713.54</b>	<b>5,302,584.48</b>

Figura 5. Estado de Situación Financiera Periodo 2017 – Julio 2018 -Consortio Grupo ABM

CONSORCIO GRUPO ABM

ESTADO DE RESULTADOS  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017

	PERIODO		PERIODO			
	01.ENE.17	31.DIC.17	18.ABR.16	31.DIC.16		
	S/		S/	Serv CP66	Serv CP09	Serv Urasqui
<b>Ventas</b>		5,305,651.17	6,395,411.30			
Servicios de instalacion						
Servicio CP66		-	3,707,241.77	3,707,241.77		
Servicio CP09		-	644,067.79		644,067.79	
Servicio Puente Urasqui	Nota 2	5,305,651.17	2,044,101.74			2,044,101.74
Costo de ventas		-4,770,401.53	-6,815,386.08			
Costo Servicios de instalacion						
Servicio CP66		-	-4,169,669.66	-4,209,689.66		
Servicio CP09		-	-509,750.14		-508,750.14	
Servicio Puente Urasqui	Anexo	-4,770,401.53	-2,136,948.28			-2,096,948.28
<b>Resultado bruto</b>		<b>535,249.64</b>	<b>-419,976.78</b>	<b>-502,447.89</b>	<b>135,317.65</b>	<b>-52,846.54</b>
<b>GASTOS DE OPERACION</b>						
Gastos de administracion		-	-14,193.02	-8,227.30	-1,429.35	-4,536.37
Total gastos de operacion		-	-14,193.02			
<b>Resultado de operacion</b>		<b>535,249.64</b>	<b>-434,169.80</b>	<b>-510,675.19</b>	<b>133,868.30</b>	<b>-57,382.91</b>
Otros ingresos (egresos)						
Gastos financieros		-				
Ingresos diversos		30,159.21				
Gastos diversos		-113,566.63	5,189.15	3,008.01	522.59	1,658.56
Total otros ingresos (egresos)		-83,407.42	5,189.15	3,008.01	522.59	1,658.56
<b>Resultado del periodo</b>		<b>451,842.22</b>	<b>-428,980.65</b>	<b>-507,667.18</b>	<b>134,410.89</b>	<b>-55,724.36</b>

Figura 6. Estado de Resultados Periodo 2016 - 2017 -Consortio Grupo ABM

CONSORCIO GRUPO ABM

ESTADO DE RESULTADOS  
AL 31 DE JULIO DEL 2018

	PERIODO 01.ENE.18 31.JUL.18		PERIODO 01.ENE.17 31.DIC.17	
	S/	Serv Urasqui S/	S/	Serv Urasqui S/
Ventas	1,943,860.13		5,305,651.17	
Servicios de instalación				
Servicio CP66	-		-	
Servicio CP09	-		-	
Servicio Puente Urasqui	1,943,860.13	1,943,860.13	5,305,651.17	5,305,651.17
Costo de ventas	-1,704,115.22		-4,770,401.53	
Costo Servicios de instalación				
Servicio CP66	-		-	
Servicio CP09	-		-	
Servicio Puente Urasqui	-1,704,115.22	-1,704,115.22	-4,770,401.53	-4,770,401.53
Resultado bruto	239,744.91	239,744.91	535,249.64	535,249.64
GASTOS DE OPERACIÓN				
Gastos de administración	-		-	
Total gastos de operación	-		-	
Resultado de operación	239,744.91	239,744.91	535,249.64	535,249.64
Otros ingresos (egresos)				
Gastos financieros	-		-	
Ingresos diversos	-		30,159.21	
Gastos diversos	-		-113,566.63	
Total otros ingresos (egresos)	-	-	-83,407.42	-83,407.42
Resultado del periodo	239,744.91	239,744.91	451,842.22	451,842.22
Resultados acumulados				
Resultado anterior	-2,108.43		-428,980.65	
Resultado del periodo	239,744.91		451,842.22	
Impuesto a la renta	-		-24,970.00	
Resultado final	237,636.48		-2,108.43	

Figura 7. Estado de Resultados Periodo 2017 – Julio 2018 -Consortio Grupo ABM

## **Capítulo 2. Justificación del Tema**

### **2.1 Alcance del Trabajo**

Un buen diseño organizacional ayuda a la correcta administración de los recursos, creando ventajas competitivas para las empresas o consorcios que necesitan ser diferenciadas. Consorcio Grupo ABM, por la modalidad en la que se desarrolla actualmente, se mueve en una competencia casi sin diferenciación, por lo que, este trabajo, alcanzará a los siguientes stakeholders:

- A los consorciados: Al incrementar la eficiencia en los procesos en todas las áreas de la organización e incrementando la productividad se reducirán los costos y por ende aumentará la rentabilidad del consorcio. Además, el consorcio empezará a ser más estable financieramente, así como en su marca, lo cual también traerá beneficios en el rubro, como recomendaciones y mayores contratos.
- A los trabajadores: A mayor rentabilidad que obtenga la empresa, los colaboradores obtendrán mayores beneficios mediante incentivos diversos como bonos, capacitaciones, mejoramiento de la infraestructura laboral, etc. creándose un ambiente agradable para trabajar.
- A los proveedores y acreedores: Por el mismo aumento de rentabilidad obtenida, se cumplirán con los pagos de pasivos corrientes y no corrientes, creando una buena relación, lo que se traduciría en un aumento de poder de negociación para la adquisición de créditos y/u otros beneficios.
- A nuestros clientes, que, en este caso, serían las entidades estatales como ministerios, municipalidades, etc. Ellos obtendrían servicios de calidad en el plazo establecido, y esto a su vez, se traduciría en el no cobro de altas penalidades y por ende mayor rentabilidad.
- A cada emprendedor que desee conocer, aprender y aplicar los procedimientos a realizar para una adecuada administración estratégica en su propia empresa, y a cada trabajador administrativo que desee contribuir en el desarrollo y mejora de la estructura de la organización en la que labora, de manera, que le permita apoyar en la planeación de los procesos administrativos. De esta manera, estaremos contribuyendo en el desarrollo de una sociedad emprendedora y con actitudes de trabajo con excelencia.

### **2.2 Importancia del tema presentado.**

En la actualidad, la competencia es feroz en casi todos los sectores empresariales e industriales, ya que aparecen nuevos productos, formas de distribución, innovadores

modelos de negocios apoyados en la tecnología, y si mencionamos los factores externos como la globalización, la estabilidad política actual nacional como la incertidumbre dentro del Sector Construcción que viene calando desde el 2015, hacen que las reglas del juego también cambien con esa rapidez. Todos estos cambios constantes y destemplados hacen que las ventajas competitivas actuales que puedas tener hoy pueden ya no serlo el día de mañana y si no tienes ninguna, aún peor.

El compromiso del factor humano más capacitado para con la organización tampoco suele durar tanto como antes ya que con la inestabilidad económica política actual, ellos están dispuestos a entregarse al mejor postor y más aún si no creas una cultura organizacional que puedan crear lazos con la empresa. En resumen, antiguas barreras de entradas ya no lo son más o son insignificantes.

Todos estos cambios en las condiciones del entorno interno y externo han trasladado el foco de atención en la verdadera ventaja competitiva a las capacidades de la estructura organizacional, es decir, la forma particular en la que esta es capaz de conseguir sus objetivos estratégicos. Estas capacidades básicas sean cuales fuere – ventajas de diferenciación, ventaja en costes y/o ventajas de marketing, etc. – deben combinarse con la habilidad de adaptación a los cambios en el entorno competitivo, las necesarias variaciones de las estrategias y la inevitable pérdida de personal clave.

Es así, que el rediseño de los procesos y estructura organizacional del Consorcio Grupo ABM le será de gran ayuda al Comité Directivo ya que, como David, Fred R. y David, Forest R. (2017) explican, se creará y aprovechará oportunidades nuevas y diferentes para el futuro y buscará optimizar las tendencias de hoy para el mañana. Se tendrá una mejor idea de quienes son como Consorcio, en qué entorno se están moviendo, que procesos son los más adecuados, hacia donde desean llegar – objetivos, qué estrategias tomar para el cumplimiento de estas y en el camino se irá visualizando un mejor orden organizacional y como consecuencia se podrá controlar y manejar cada decisión tomada, por lo que nos dará una gran ventaja competitiva para poder aumentar los indicadores de rentabilidad y productividad de la empresa.

### **2.3 Objetivos: General y Específicos**

#### **Objetivo General:**

Diseño organizacional fluido, donde predomine las conexiones verticales y horizontales del consorcio, el cual se encargará de estructurar ordenada y sinérgicamente las diversas áreas para la aplicación de las estrategias planteadas. De esta manera, desarrollará una

ventaja competitiva que brindará las condiciones óptimas y eficientes para aumentar la productividad del consorcio, generando un incremento de rentabilidad económica del 15% en un periodo de 2 años.

**Objetivos Específicos:**

- Estrategias con un mayor margen de probabilidad de éxito mediante un análisis externo e interno.
- Valores éticos profesionales para el desarrollo de la lealtad, confianza y transparencia de las acciones.
- Aumento de motivación e integración para la identificación de los colaboradores con el consorcio.
- Jerarquías, funciones y responsabilidades definidas mediante un modelo organizacional idóneo para el consorcio.
- Desarrollo de gestión de procesos (ERP) en un periodo de un año.
- Incrementar ventas del 20% en un periodo de 3 años, con adquisiciones de licitaciones de mayor capacidad e ingreso al mercado del sector privado en un periodo de un año, desarrollando proyectos de edificios multifamiliares.
- Posicionamiento en el sector privado mediante el desarrollo de un proyecto multifamiliar por año.

## **Capítulo 3. Presentación del área Funcional**

### **3.1 Descripción del área funcional completa.**

En la Figura 2, ubicada en el capítulo 1, se puede apreciar el organigrama del área “Administrativa” y lo encabeza un Comité de Dirección en donde se encuentran los representantes legales de las tres empresas que constituyen el Consorcio. El Encargado de Administración asumido por uno de los socios de Infinito Contratistas Generales SAC, abarca las siguientes áreas funcionales, a continuación:

El Área Contable asumido por un contador colegiado más un Asistente, y las funciones del área son:

- Responsable del análisis, registro y control de las diversas transacciones y operaciones de la empresa.
- Dirige, coordina y controla los procesos contables, financieros, recursos humanos y tributarios del Consorcio de acuerdo con las leyes y normas vigentes, emitiendo información consistente para el comité directivo y entidades de control.
- Presenta EE. FF mensuales y anuales según requerimiento del comité directivo y entidades bancarias.

El área de Administración y RRHH, asumido por un bachiller en administración, actualmente realiza las funciones de una asistencia administrativa, es decir, tareas puramente operativas. Las funciones actuales son:

- Realizar pagos a los proveedores, acreedores y trabajadores del Consorcio.
- Manejo y control de caja chica.
- Gestionar y llevar el control de la contratación del personal de oficina y de campo.
- Elaboración de informes, memorias y reportes requeridos.
- Manejo de agenda del Encargado de Administración.
- Proporcionar apoyo eficiente a la gestión del Encargado de Administración.
- Gestionar y custodiar los archivos en expedientes, files generales, etc.

Para terminar, el área de Logística y Contratos, asumido por una de las colaboradoras del consorciado Blas-gon SA, Sucursal Perú. Realiza funciones netamente de gestión bancaria como:

- Gestionar solicitudes de Carta fianzas.
- Llevar control de vencimiento de Cartas Fianzas.
- Gestionar devoluciones y renovaciones de Cartas Fianzas.
- Otros trámites bancarios.

### **3.2 Características, objetivos del área**

#### **Área de Recursos Humanos**

En la actualidad, al no tener desarrollado un departamento de recursos humanos dentro del Consorcio Grupo ABM, no tiene desarrollados los objetivos correspondientes a la gestión del capital humano del consorcio, los cuales serían: alinear el área o los profesionales con las estrategias de la organización, con el fin de llevar a cabo el éxito del consorcio además de enfrentar los diversos desafíos del día a día.

#### **Área de Logística**

Igualmente, el área de logística no se encuentra desarrollado dentro del consorcio, por lo que los objetivos de esta área no se encuentran plasmadas, las cuales serían a grandes rasgos: ordenar y organizar los flujos de materiales y de información, con el objetivo de garantizar un correcto servicio al menor costo posible, es decir, agrupar las actividades, tareas y procesos que tienen lugar de puertas para dentro del consorcio.

### **3.3 Organigrama del área funcional y descripción de las funciones que realiza el personal de dicha área.**

Como se observa en el organigrama del Área Administrativa del Consorcio Grupo ABM (Figura 2), el Área de RRHH no cuenta con su propia área de trabajo, se encuentra unida en una sola área funcional llamada "Administración y RRHH" en donde hay un personal encargado. Las funciones que desempeña actualmente esta área, como mencionamos anteriormente, son 90% administrativas y 10% avocadas a la gestión de RRHH. Las únicas funciones que desempeñan con respecto a RRHH son:

- Gestionar ingreso de empleado a planilla según categoría correspondiente.
- Redacción de contratos de trabajo indefinido, temporal y de locación de servicios.
- Pagos de sueldos mensuales, salarios quincenales, gratificaciones, CTS, vacaciones, etc.

Igualmente, se puede observar en la Figura 2 que el Área de Logística no cuenta con su propio departamento funcional en donde se pueda desempeñar como tal, se encuentra unida en un área llamada "Área de Logística y Contratos". Esta área es desarrollada por una colaboradora de uno de los consorciados, sin embargo, no desempeña ninguna función Logística. Las siguientes funciones concernientes a la Logística de los proyectos del consorcio lo desempeña cualquier colaborador que tenga el tiempo de realizarlo, con el apoyo del área administrativa, y estas son:

- Búsqueda de proveedores para cotización de materiales diversos y/o servicios solicitados como alquiler de maquinarias, etc.
- Gestión para el pago de la factura girada por la compra de materiales o servicios adquiridos.
- Gestión de traslado de los materiales adquiridos hacia la obra.

## **Capítulo 4. Diagnóstico del área funcional**

### **4.1 Descripción de situación actual.**

Para englobar la situación actual del Consorcio Grupo ABM, empezaremos mencionando que el consorcio no cuenta con un Manual de Organización por lo que todo el personal no tiene conocimiento de la historia y/o descripción del Consorcio, Misión, Visión y objetivos de este, menos de la estructura del consorcio y de las normas y/o políticas que las rige, es decir, no se ha desarrollado una Cultura Organizacional óptima y conveniente como consorcio para la etapa en la que ya debería entrar por el tiempo y tamaño de este, lo que trae como consecuencia la falta de identidad de todos los colaboradores. Esto se debe a la unión de tres empresas, que caminan bajo diferentes objetivos, normas, valores, formas de trabajo, etc.

Además, cada área no cuenta con un Manual de normas y procedimientos en donde se pueda describir las tareas rutinarias, secuencias lógicas de cada actividad, diagramas de procesos y así evitar su alteración arbitraria; y, para terminar, cada colaborador no cuenta con un Manual de puestos y funciones, por lo que no conocen a ciencia cierta las responsabilidades y obligaciones específicas de los diferentes puestos que integran dentro del Consorcio. Es así, que el Consorcio Grupo ABM se vuelve ineficiente en los procesos que involucran cada área y por ende en la toma de decisiones, por lo que se desperdician esfuerzos humanos por lograr una adecuada realización de sus actividades y mal administran los pocos recursos que tienen, aumentando los costos.

A continuación, describiremos la actual situación de las dos áreas más débiles que hemos identificado en el consorcio:

#### **Área de Recursos Humanos**

En el área de “Administración y Recursos Humanos” se puede observar que no le dan importancia a las funciones que le correspondería a esta área. En primer lugar, no tienen un personal a cargo para el desempeño explícito de esas funciones, una de ellas sería “el reclutamiento” para cubrir algún puesto faltante por la alta rotación del personal existente, generando diversos costos, sin mencionar el desaprovechamiento del conocimiento, pérdida de continuidad en los procesos y una imagen en el mercado como un empleador complejo. En la Figura 8, podemos observar la variabilidad de este índice, llegando hasta un 40% desde el inicio del último proyecto, lo que resulta inconveniente para el consorcio ya que como veremos a continuación acarrea costos. Se trató de cuantificar lo que cuesta

esta alta rotación por ser uno de los problemas que más aqueja al consorcio en el ejemplo que se muestra en la Tabla 2.

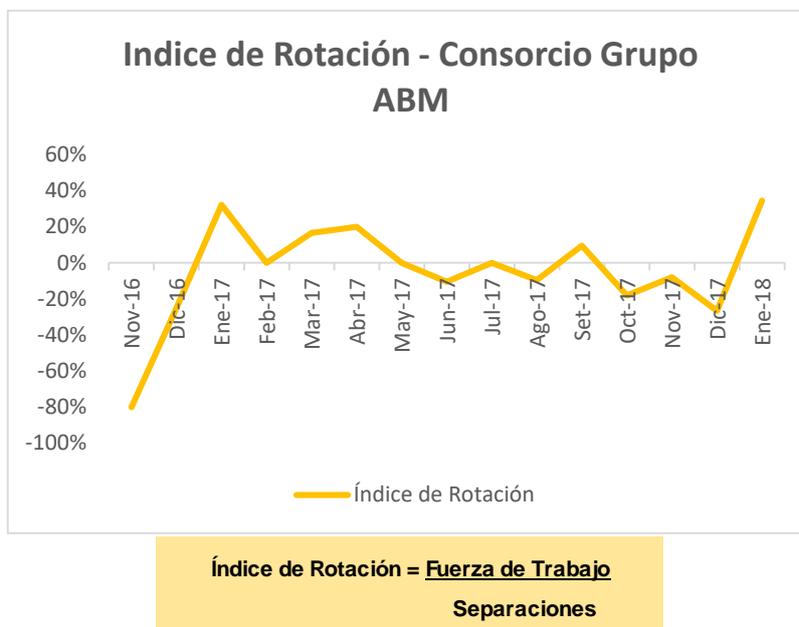
Para obtener el costo primario por la rotación de un personal, estamos considerando un periodo de tiempo de reclutación y selección de tres meses, tiempo que se toma una agencia de reclutación de personal, más cinco meses de inducción del nuevo colaborador. Los costos primarios que se incurren por la rotación de un personal, según López (2004) en su tesis sobre la rotación de los empleados, nos menciona los siguientes:

- Costo por la partida del personal que incluyen el costo de la pérdida de productividad a razón del 50% del sueldo de la persona que suple las actividades del puesto vacante, el impacto por baja productividad del área afectada motivado por la salida de la persona y el costo del conocimiento perdido, las habilidades y contactos que la persona que se separa se lleva consigo.
- Costo de reclutamiento y selección derivados de un proceso que incluye una serie de entrevistas con el objetivo de obtener un perfil de los participantes en la oferta de empleo.
- Costo por pérdida de productividad del nuevo colaborador, independientemente del entrenamiento otorgado, el empleado tendrá una productividad del 25% el primer mes, obteniendo una pérdida del 75%, los siguientes dos meses tendrá una productividad del 50%, obteniendo una pérdida del 50% y los dos últimos meses el empleado contribuirá en un 75% de su productividad, teniendo ya solo una pérdida del 25%.

Totalizando el costo de la rotación de solo un puesto durante un proyecto en marcha representaría el 4.15% de los ingresos y realizando una comparación con el costo de mantener el puesto de un personal staff saldría más del doble, sin considerar muchos otros costos cuantitativos y cualitativos como actitudes predisuestas de los que se quedan, imágenes e ideas que se generan al partir los empleados, tiempo adicional causado por la impericia del nuevo personal, etc. Además de todos los costos mencionados por el reclutamiento del nuevo personal, la ineficiencia en los procesos de Recursos Humanos, genera una demora en la contratación y por ende un atraso mayor en el cronograma de avance de obra, lo que resultaría en pérdidas monetarias mayores por pagos adicionales como alquileres de maquinaria, planilla, penalidades, etc.

En segundo lugar, a la persona encargada de esta área no se le considera las propuestas para aumentar el nivel de satisfacción del personal humano, lo cual sería muy beneficioso para disminuir la rotación de personal, la conservación de puestos y el aumento de

productividad<sup>2</sup>. El consorcio ofrece, en la gran mayoría de los casos, contratos de locación temporales sin beneficios y sueldos por debajo del mercado, además de atrasos en sus pagos, cero incentivos, etc. Todo esto genera un ambiente de trabajo totalmente hostil y de desgano.



*Nota*

Fuerza de Trabajo es el promedio entre el número de trabajadores al inicio y final de nómina.

*Figura 8.* Índice de Rotación – Consorcio Grupo ABM.

## Área de Logística

El puesto de “Logística y Contratos” fue cubierto por un personal de una de las empresas que conforman el consorcio, como bien antes se ha mencionado. Este colaborador no tiene ni el perfil ni la experiencia adecuada, por ende, no se desempeña de forma eficiente en el puesto encomendado. Quienes desempeñan las funciones logísticas es el área de Administración en Lima y el Ingeniero Asistente, que, aunque hacen lo mejor posible, no lo desempeñan de la mejor manera. La falta de un personal idóneo y la falta de un buen procedimiento logístico, genera atrasos en los requerimientos que se solicita en Lima para el envío a la provincia, en donde se encuentra la obra, o las compras que se realizan en la misma provincia, por lo que se crea un cuello de botella generando retrasos en el avance del cronograma de obra como se puede apreciar en el ejemplo de la Tabla 3; en este, se muestra uno de los requerimientos de materiales, mediante un diagrama de Gantt. La demora en la gestión y arribo genera aproximadamente un mes de atraso, además de la

<sup>2</sup> Según el Diario Gestión impresa, en el artículo del día 18 de junio del 2018 sobre “¿Qué tan costoso para las empresas es el mundial?”, menciona que “una investigación demostró que aumentar a felicidad de las personas puede hacerlas alrededor de un 10% a 12% más productivas en el trabajo”.

disminución de casi a la mitad de los requerimientos planificados, ocasionando el pago de un mes de planilla adicional de S/ 32,000.00 aproximadamente, sin contar con los atrasos de otros materiales y los otros costos que se generan<sup>3</sup>. Todo esto retrasa las valorizaciones mensuales para seguir teniendo liquidez y así poder asumir deudas de créditos de materiales para que nos sigan despachando y seguir con el avance de obra.

Tabla 2

Costos Primarios de Rotación de Personal

Caso Real: Rotación constante del puesto de Administrador de Obra

1. Costo por partida de personal

a. Costo por pérdida de productividad de colaborador suplente

Empleado a Cargo	Ingeniero Asistente	Sueldo	S/	5,000.00
Tiempo	Productividad	Pérdida de Sueldo		
1er mes	0.50	S/	2,500.00	
2do mes	0.50	S/	2,500.00	
3er mes	0.50	S/	2,500.00	
		S/	7,500.00	
4to mes	0.63	S/	1,875.00	
5to mes	0.75	S/	1,250.00	
6to mes	0.75	S/	1,250.00	
7mo mes	0.88	S/	625.00	
8vo mes	0.88	S/	625.00	
		S/	5,625.00	

b. Impacto por la baja productividad

Requerimiento de Material	16/05/2018
Fecha de llegada a Obra	21/05/2018
Llegó a Obra	28/05/2018
Tiempo de demora	1 semana
Planilla sueldo y salario 1 sem.	S/ 7,750.00
Essalud 1 semana	S/ 307.87
	S/ 8,057.87
Atraso para los 3 meses	S/ 32,231.49

c. Conocimiento y contactos

$X = (0.5 * \text{Sueldo anual}) * (0.1/12 \text{ meses}) * 10 \text{ meses}$	
X=	S/ 1,750.00

2. Costo de reclutamiento

Tiempo de duración	3 meses		
Anuncio en Periódico	S/ 2,500.00	Inc. IGV	
Agencia de Colocación	S/ 900.00	Inc. IGV.a	
	S/ 3,400.00		

3. Costo por pérdida de productividad de nuevo colaborador

Nuevo empleado	
Cargo	Administrador de Obra
Sueldo	S/ 3,000.00

Tiempo	Semanas	Productividad	Pérdida de Sueldo
1 mes	2da - 4ta semana	0.25	S/ 2,250.00
2 meses	5ta - 12da semana	0.50	S/ 1,500.00
2 meses	13ra - 20va semana	0.75	S/ 750.00
5 meses			S/ 4,500.00

CUADRO COMPARATIVO

Costos Primarios Total		Costo de Retener al colaborador	
Tiempo de Reclutamiento	3 meses	Tiempo	8 meses
Partida de Personal	S/ 41,481.49	Sueldo	S/ 24,000.00
Reclutamiento	S/ 3,400.00		
Tiempo de Inducción	5 meses		
Costo tiempo vacante	S/ 5,625.00		
Pérdida de productividad NE	S/ 4,500.00		
<b>Total</b>	<b>S/ 55,006.49</b>		
Porcentaje sobre los Ingresos	4.15%	b	

Notas:

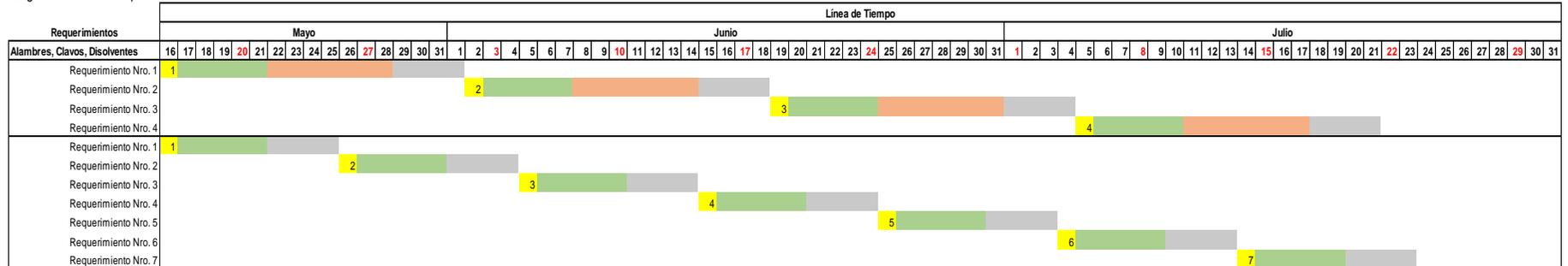
a. El costo de las agencias de colocaciones son entre el 20% y 30% del sueldo anual.

b. Tomemos las ventas del periodo 2017

<sup>3</sup> Según el Blog Sinergia e Innovación de la UPC de fecha 28 de abril del 2016, "una mala logística puede incrementar el costo de la construcción hasta un 10%, lo cual afecta de forma importante los márgenes de los proyectos y la economía de las empresas constructoras".

Tabla 3

Diagrama de Gantt - Requerimiento de Material



- Fecha de pedido
- Tiempo de espera hasta el día que debería llegar
- Tiempo de demora
- Proceso hasta el próximo requerimiento

Requerimientos	Fecha de inicio	Fecha final	Duración (días)
<b>Alambres, Clavos, Disolventes</b>			
Real	16/05/2018	21/07/2018	66
Lo que debería ser	16/05/2018	24/06/2018	39
	1 mes demora		27
	1 mes de planilla	S/	32,231.49

REA continuación, en la Figura 9 se muestra el diagrama de procesos actual de toda el área de Logística del consorcio. Se puede observar que es un proceso que lo inicia el Administrador de Obra, bastante simple sin generar órdenes de compra ni guías de remisión, además de obviar pequeños procesos adicionales como el de generar una base de datos de proveedores, o las cancelaciones de facturas por los despachos de materiales.

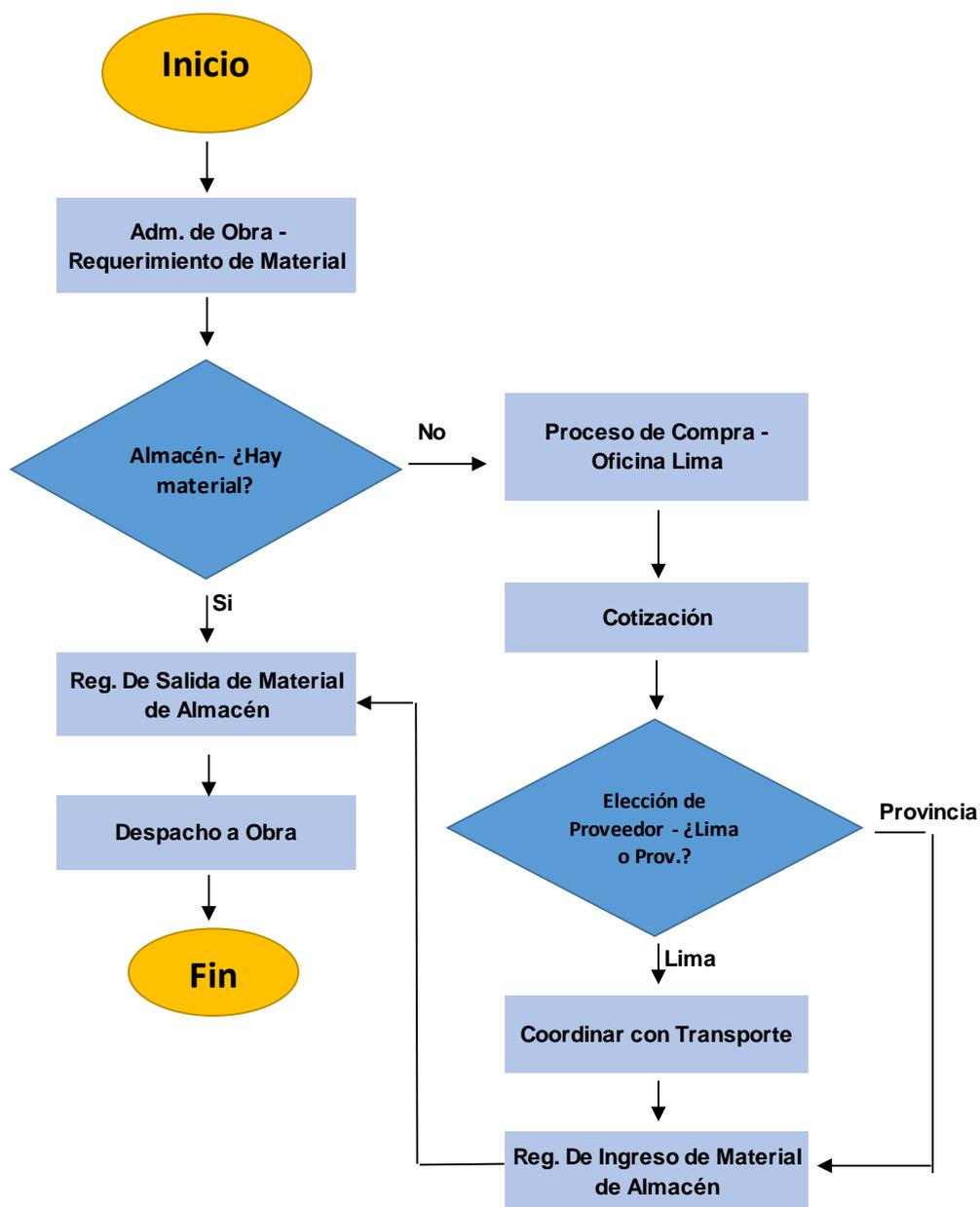


Figura 9. Diagrama de Procesos Actual - Área Logística – Consorcio Grupo ABM

## **Capítulo 5. Identificación del problema**

### **5.1 Definir el problema real del área**

A medida que el Consorcio Grupo ABM ha venido desempeñándose durante el desarrollo de sus operaciones, se ha identificado diversos problemas dentro de la estructura organizacional, el mayor de estos, la mala distribución de funciones en cada área y su colaboración multidisciplinaria por la falta de una adecuada estructura organizacional, por ende, los procesos se van definiendo sin ninguna planificación; específicamente en dos áreas de suma importancia: el área de Recursos Humanos y el área de Logística.

Para poder ejecutar las estrategias del consorcio es fundamental la administración de los Recursos Humanos, para lo cual se deben considerar conceptos tales como la comunicación organizacional, el liderazgo, el trabajo en equipo, la negociación y la cultura organizacional y es justamente de lo que carece el consorcio por no desarrollar esta área.

Una correcta gestión logística otorgaría al consorcio reducciones en los costos, disminución de cuellos de botellas, entregas dentro de los plazos establecidos cumpliendo con las fechas programadas del cronograma de obra, traducándose en mejores relaciones con nuestro cliente externo por la satisfacción de este al conseguir los niveles deseados de servicio para finalmente obtener la liquidez que requiere el consorcio.

### **5.2 Lista de consecuencias que se originaron a partir del problema**

Las consecuencias a raíz del problema encontrado se traducirían en:

- Estrategias mal aplicadas por no tener un personal idóneo para el desempeño de sus funciones.
- Desmotivación del personal administrativo y operativo por falta de incentivos laborales.
- Tiempo desaprovechado y desorden por poca claridad en designación de funciones y responsabilidades en puestos de trabajo.
- Costos altos por un ineficiente proceso logístico, generando atrasos en la entrega de materiales y otros.
- Cuellos de botella en los procesos de gestión de personal y logísticos generando atrasos en el avance de la obra.
- Entrega de obra fuera de fechas contractuales establecidas, incurriendo en multas diarias que afectan en los resultados económicos y financieros del consorcio.

### 5.3 Matriz EFE y Matriz EFI

#### Matriz de Evaluación de los Factores Externos (EFE)

La Matriz EFE, según San Martín, C. (2012), la define como una herramienta para determinar la posición estratégica externa, es decir, que tan atractivo o no es el sector en el que se encuentra y permite a los estrategas resumir y evaluar información.

El total ponderado de Consorcio Grupo ABM es de 2.06 como se puede apreciar en la Tabla 4, esto indica que está por debajo de la media en su esfuerzo por seguir estrategias que capitalicen las oportunidades externas y eviten las amenazas externas, es este caso, las estrategias de Consorcio Grupo ABM no están enfrentando las amenazas, es decir, solo se defienden según las van percibiendo, por eso la calificación de 3 y 4 en 2 amenazas de las 5 que se presentan, sin embargo, el sector se muestra atractivo por las oportunidades brindadas pero no están siendo aprovechadas, es por ello la calificación de 2 en 3 oportunidades de las 5 que se presentan.

Tabla 4

#### *Factores Críticos de Éxito (FCE) Externo - Consorcio Grupo ABM*

Factores Determinantes de Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
Mayor dinamismo del sector construcción, con crecimiento de 8 % esperado para el 2018, sustentado principalmente en la inversión pública, por reconstrucción con cambios y los juegos panamericanos.	0.13	2	0.26
La decisión de Pro-Inversión para licitar APP por 11 mil millones de dólares entre el 2017 y 2019.	0.1	2	0.2
Estado invertirá S/7 mil millones este año para la reconstrucción del norte.	0.12	2	0.24
Aprobación de la ley 2408, que reactivaran todas las obras publicas paralizadas.	0.08	1	0.08
Uso de 80% de CTS, Renta Joven y preferencias de Millenials aumentará demanda Inmobiliaria.	0.11	1	0.11
<b>TOTAL OPORTUNIDADES</b>	0.54		0.89
<b>Amenazas</b>			
Los interminables actos de corrupción que envuelve el sistema de contratación con el Estado.	0.07	1	0.07
Desconfianza para invertir y financiar en sector construcción por confesiones de actos de corrupción de Odebrecht.	0.08	3	0.24
Temor del sistema financiero en seguir prestando y otorgando cartas fianzas a las empresas constructoras debido al tema Lavajato.	0.12	4	0.48

Desconfianza de proveedores hacia las empresas constructoras por acusaciones del "Club de la Construcción".	0.07	2	0.14
La negativa del Congreso de darle facultades al Ejecutivo para modificar normas que tengan que ver con el diseño del aparato para la reconstrucción para darle velocidad y funcionalidad a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC).	0.12	2	0.24
<b>TOTAL AMENAZAS</b>	0.46		1.17
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.06</b>

### Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI)

Prosiguiendo con la definición de San Martín, C. (2012), la matriz EFI es una herramienta para determinar la posición estratégica interna, además, resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Cabe recordar, que esta aplicación es de carácter intuitivo a pesar de tener una apariencia de un enfoque científico, por lo que no se debe interpretar como si la misma fuera del todo contundente. Es bastante más importante entender a fondo los factores incluidos que las cifras reales.

El total ponderado de Consorcio Grupo ABM es de 2.11 como se puede apreciar en la Tabla 5, lo cual indica que es un consorcio que se caracteriza por ser débil en lo interno. Las estrategias de defensa usadas hasta el momento no han sido adecuadas y por lo tanto no cubren las necesidades del consorcio, teniendo un bajo desempeño. Es necesario tomar medidas para reducir en gran manera las debilidades y tener un mejor rendimiento de las fortalezas y sus recursos para obtener un mejor resultado.

Tabla 5

#### *Factores Críticos de Éxito (FCE) Interno - Consorcio Grupo ABM*

Factores Determinantes de Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Fortaleza</b>			
Oportunidad de crecimiento por la motivación de ser un consorcio que empieza a desarrollarse en el sector público.	0.05	3	0.15
Experiencia en el desarrollo de infraestructuras civiles por parte de los miembros del consorcio.	0.1	4	0.4
Consorcio aplica sistemas de gestión como el ISO 9001, el ISO 14001 y el OHSAS 18001.	0.1	4	0.4
Desarrollo de un sentimiento de lealtad y permanencia de los colaboradores, a pesar de todos los cambios recientes que ha sufrido el consorcio.	0.07	4	0.28
<b>TOTAL FORTALEZAS</b>	0.32		1.23

<b>Debilidades</b>			
Ausencia de ética profesional del comité directivo por la falta de una Cultura Organizacional.	0.1	1	0.1
Dificultad de planeación por parte de los consorciados para la ejecución y desarrollo de proyectos.	0.1	1	0.1
Procesos técnicos y administrativos débiles por carencia de procesos estandarizados y falta de control interno adecuado.	0.1	1	0.1
Relaciones débiles con proveedores por incumplimiento de pago.	0.06	2	0.12
Falta de identificación del personal hacia el consorcio.	0.08	1	0.08
Poco desarrollo en otros mercados del sector construcción.	0.07	2	0.14
Alta dependencia del Estado.	0.07	2	0.14
Poca claridad en designación de funciones y responsabilidades.	0.1	1	0.1
<b>TOTAL DEBILIDADES</b>	0.68		0.88
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.11</b>

## **Capítulo 6. Planteamiento y análisis de las alternativas de solución**

### **6.1 Planteamiento de las alternativas de solución:**

Según el análisis de las matrices precedentes, se proponen seis estrategias de refuerzo – DO ya que necesitamos minimizar las debilidades del consorcio, de esta manera, sacaremos partido de las oportunidades que nos brinda el mercado del sector construcción, estas se pueden observar en la Tabla 6. De estas seis, cinco son administrativas y operativas, estas, ayudarán a reforzarán las bases de Consorcio Grupo ABM para la implementación de futuras estrategias. Para nuestro caso en específico, nos enfocaremos en desarrollar dos alternativas de solución sacadas de estas estrategias para el rediseño de procesos y estructura organizacional que estamos proponiendo, estas enfrentarán las consecuencias que viene sufriendo el consorcio, específicamente por las áreas de RRHH y Logística.

1. Implementar modelo organizacional (organigrama) acorde a las necesidades de gestión.

Según, Chinn:

Un modelo organizacional, también llamado estructura organizacional, define a una organización a través de su marco de trabajo, incluyendo las líneas de autoridad, las comunicaciones, los deberes y las asignaciones de recursos. Un modelo está dirigido por los objetivos de la organización y sirve como el contexto en el cual se operan los procesos y el negocio. El modelo ideal depende de la naturaleza del negocio y los desafíos que enfrenta. A su vez, el modelo determina el número de empleados necesitados y sus grupos de habilidades requeridas. (2018).

Es por ello, que desarrollaremos un nuevo modelo organizacional para atacar o minimizar algunas las debilidades primarias con respecto a las áreas de RRHH y Logística.

2. Adquirir e implementar un software gestión de procesos (ERP).

Según Kendall, “Un ERP, Enterprise Resource Planning, es un sistema integrado de gestión que cubre de forma total diferentes áreas funcionales de una empresa. Es un sistema de información estructurado que permite la gestión integral de las diversas áreas empresariales” (2005, p.752). Esta información estructurada, ayudará a la integración del consorcio y creará ventajas competitivas como, por ejemplo, bajos costos y productividad.

Para este caso en específico, mediante la elección de módulos precisos ayudará a las áreas de Recursos Humanos y Logística, áreas en donde se encuentra la problemática actual.

Tabla 6

Matriz FODA - Estrategias - Consorcio Grupo ABM

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>1.Oportunidad de crecimiento por la motivación de ser un consorcio que empieza a desarrollarse en el sector público.</p> <p>2.Experiencia en el desarrollo de infraestructuras civiles por parte de los miembros del consorcio.</p> <p>3.Consorcio aplica sistemas de gestión de calidad certificado con el ISO 9001, sistema de Gestión Ambiental certificado con el ISO 14001 y sistema de gestión de seguridad y salud certificado con el OHSAS 18001.</p> <p>4.Lealtad y permanencia de los colaboradores, a pesar de todos los cambios recientes que ha sufrido el consorcio.</p>	<p>1.Ausencia de ética profesional del comité directivo por la falta de una Cultura Organizacional.</p> <p>2.Dificultad de planeación por parte de los consorciados para la ejecución y desarrollo de proyectos.</p> <p>3.Procesos técnicos y administrativos débiles por carencia de procesos estandarizados y falta de control interno adecuado.</p> <p>4.Relaciones débiles con proveedores por incumplimiento de pago.</p> <p>5.Falta de identificación del personal hacia el consorcio.</p> <p>6. Poco desarrollo en otros mercados del sector construcción.</p> <p>7. Alta dependencia del Estado .</p> <p>8. Poca claridad en designación de funciones y responsabilidades.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO - FO	ESTRATEGIAS DE REFUERZO - DO
<p>1.Para el 2018, el sector construcción sería el más dinámico, con un crecimiento esperado de 8%, sustentado por la inversión pública. Según el BCR, la inversión pública crecería 15%. Los principales rubros de inversión: la Reconstrucción con Cambios y los Juegos Panamericanos. El Comercio Web / 14.12.2017</p> <p>2.Pro Inversión apunta a licitar APP por US\$11 mil millones entre el 2017 y el 2019. El Comercio Web / 14.12.2017</p> <p>3.El estado invertirá S/4 mil millones este año para la reconstrucción del norte - Gestión Impresa / 08.05.2018 *</p> <p>4.Con la aprobación de la Ley 2408, que reemplaza al DU 003 se reactivarán las obras paralizadas en beneficio de la población, de trabajadores y pequeñas empresas. La República Web / 09.03.2018</p> <p>5. Demanda Inmobiliaria creciente: a. Plantean emplear el 80% de la CTS para la compra de viviendas (Comercio Web / 21/04/2018) b. Renta Joven impulsará el ahorro para compra de vivienda (El Comercio Web / 17.03.2018) c. Millennials dejan sólo para comprar casas (El Comercio Web / 05.02.2018)</p>	<b>X</b>	<p>1. Desarrollo de una Cultura Organizacional acorde a los objetivos de la empresa. D1, O1</p> <p style="background-color: #f4cccc;"><b>2. Implementar modelo organizacional acorde a las necesidades de gestión. D2, D3, D8, O1, O3</b></p> <p>3. Elaborar manuales de: organización en donde incluirá reglamentos internos, de procedimientos y normas, y de puestos y funciones. D1, D8, O1, O4</p> <p style="background-color: #f4cccc;"><b>4. Adquirir e implementar un software gestión de procesos (ERP). D3, D4, D5, O1, O5</b></p> <p>5. Establecer programas de motivación, integración y reconocimiento de personal, y mejora de clima organizacional. O1, O4, D5</p> <p>6. Explorar y penetrar el mercado privado en el sector construcción. D6, D7, O5</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS DE DEFENSA - FA	ESTRATEGIAS DE RETIRO - DA
<p>1.Los interminables actos de corrupción que envuelve el sistema de contratación con el Estado. *</p> <p>2.Las confesiones de actos de corrupción de Odebrecht han impactado en la confianza para invertir y financiar en sector construcción. El Comercio Web / 14.12.2017</p> <p>3.Temor del sistema financiero en seguir prestando y otorgando cartas fianzas a las empresas constructoras debido al tema Lavajato. Gestión Web / 30.01.2018</p> <p>4.Desconfianza de proveedores hacia las empresas constructoras por acusaciones del "Club de la Construcción". Gestión Web / 30.01.2018</p> <p>5.La negativa por parte del Congreso de darle al Ejecutivo facultades legislativas para modificar normas que tengan que ver con el diseño del aparato para la reconstrucción, como la eliminación de algunas trabas administrativas para darle velocidad y funcionalidad a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC). Gestión Impresa / 12.04.18</p>	<b>X</b>	<b>X</b>

## 6.2 Análisis de las alternativas de solución.

1. *Implementar modelo organizacional (organigrama) acorde a las necesidades de gestión.*

Según Münch, "para la determinación de la clase de organización o estructura más adecuada depende de factores tales como el giro, magnitud, características, recursos, objetivos, tipo y volumen de producción de la empresa" (2014, p.62). En el caso de Consorcio Grupo ABM, a pesar de ser una empresa pequeña, pero con miras a manejar diversos proyectos de infraestructura civil, recomendamos tener una estructura de tipo Matricial o también llamada de parrilla o de proyectos.

Esta forma de estructura es propia de grandes empresas, sin embargo, según Mintzberg, "no hay estructura (real) que se ajuste perfectamente a una configuración, pero a algunas les falta realmente poco". Es así, que optamos por desarrollar este tipo de modelo organizacional el cual Münch refiere:

Es una combinación de distintos tipos de organizaciones y consiste en combinar la departamentalización por proyectos con la de funciones. De esta manera, existe un gerente funcional a cargo de las labores inherentes al departamento, a la vez un gerente de proyecto que es el responsable de los resultados de los objetivos de un proyecto en el que puede participar personal de diversos departamentos o áreas. Los involucrados en el proyecto reportan al gerente de proyecto, pero para sus funciones normales reportan a los jefes de los departamentos a los que están adscritos. Se distingue de otros tipos de organización en que se abandona el principio de la unidad de mando a favor del sistema de mando múltiple o de "dos jefes". El sistema de mando múltiple requiere de una estructura administrativa sólida y de mecanismos especiales de apoyo basados en una modificación a los esquemas tradicionales de estructuras organizacionales. (2014, p.64,65).

Dentro de las ventajas de tener este tipo de organización son:

- Aumento de productividad debido a la especialización del trabajo. Las personas pueden trabajar de manera flexible en diferentes proyectos.

- Creación de equipos multidisciplinarios. Todos los trabajadores están constantemente relacionados entre sí, con una unidad de trabajo que les une: el proyecto.
- Se crean sinergias interesantes, se agilizan procesos, se comparten información y recursos, y se amplían habilidades, enriqueciendo a todo el talento de la empresa. Es así, que esta colaboración entre las áreas funcionales permite a un equipo de proyecto poder manejar mejor los retos y objetivos complejos.
- Se promueve la comunicación fluida y el uso de metodologías ágiles, se eliminan barreras burocráticas y el interés se centra exclusivamente en sacar adelante el proyecto con éxito.

Y las desventajas de tener un modelo matricial son:

- Nace cierta anarquía en los equipos de trabajo, por lo que el papel del supervisor del proyecto (controller) deberá definir muy bien los roles y responsabilidades de cada especialista funcional. La adecuada y constante relación con todos los colaboradores será una de las llaves para mantener el control del proyecto.
- Existe el riesgo de que se generen luchas de poder que pongan en peligro al proyecto. Cada uno tiene sus intereses, pero hay que transmitir que, por encima de todo, está el interés final del cerrar el proyecto de manera exitosa en su conjunto. Apostar tan solo por un área, puede suponer perderlo todo. Es así, que los supervisores deben encontrar el equilibrio de intereses, con el fin de tomar decisiones verdaderamente satisfactorias para el proyecto.

En la Figura 10, se propone un organigrama de modelo organizacional tipo matricial que, a continuación, procederemos a describir:

- Equipo Staff: El Comité Directivo es integrado por los representantes legales de los 3 consorciados: Asphalt Technologies SAC, Transportes y Construcciones Blasgon SA, Sucursal Perú e Infinito Contratistas Generales SAC y es el que se encargaría de la planeación y control de cada estrategia según los objetivos propuestos. Estos se reunirían cada semana para ver los avances de cada proyecto y las medidas a tomar. El Controller es quien tendría la función de un Gerente de Proyectos, puesto asumido por el representante legal, de uno de los consorciados, el que tenga experiencia en el desarrollo de infraestructuras civiles. Este, se encargaría de la ejecución y control de cada uno de los proyectos, una vez aprobado por el comité directivo. Además, cuenta con un Asesor Técnico, quien como bien se menciona, solo asesoría y ayudaría en las grandes decisiones a tomar

por el Controller, este sería asumida por unos de los consorciados. El Director de Administración y Finanzas es el encargado de ver toda la parte administrativa ubicada en Lima y a su vez la de analizar la situación financiera de los proyectos, debiendo presentar informes mensuales al Comité Directivo sobre los ingresos, gastos, utilidad o pérdida de cada proyecto y del consorcio en sí, y sería asumido por el representante legal, de uno de los consorciados, con trayectoria y experiencia en cargos financieros.

- Equipo Matriz: Según el modelo matricial propuesto, tenemos dos frentes de comunicación importantes que se generarán de la siguiente manera: El Administrador de Obra, quien desarrollará un primer doble canal de información entre el Residente de Obra o su asistente y el jefe de RRHH en Lima, con la función general de coordinar las contrataciones, control y pago del personal que se requiera, etc. El encargado de Logística y Almacén en Obra, quien desarrollará un segundo canal de información entre el Residente de Obra o su asistente y el Jefe de Logística en Lima, con la función general de coordinar las compras, control, almacenamiento de material, etc. Estos dos canales de información se deben dar de manera fluida durante el tiempo que dure el proyecto, de esta forma, se evitarán cuellos de botella, se acortarán los tiempos de los procesos de cada una de estas áreas trayendo como resultado la eficiencia dentro del desarrollo del proyecto.
- Tercerización: Una de las cosas que pueden atenderse por fuera son: el Área legal, ya que necesitaríamos sus servicios por temas puntuales, y el servicio de contabilidad, brindada por una empresa de outsourcing. Este, tendría comunicación con las oficinas administrativas de Lima para las presentaciones de estados financieros, declaraciones de impuestos, presentación de planillas de sueldos y salarios, y otros pagos según ley. Por parte del área operativa, solo el Laboratorista sería una contratación tercerizada ya que sus servicios son puntuales, pero totalmente necesarios y constantes.

El Área de Licitaciones y Concursos Públicos se encargaría de la preparación de expedientes para conseguir nuevos proyectos, por lo que, es imprescindible, que este equipo tenga una comunicación constante y fluida con el Director de Administración y Finanzas, para la obtención de sus objetivos como área. Además, se propone la definición de los puestos de competencia el cual son de vital importancia ya que ayudará a minimizar las desventajas del modelo matricial como los conflictos de áreas por duplicidad de funciones, ayudará a marcar responsabilidades, dividirá el trabajo y fomentará el orden. Estos se pueden apreciar en el Anexo 3.

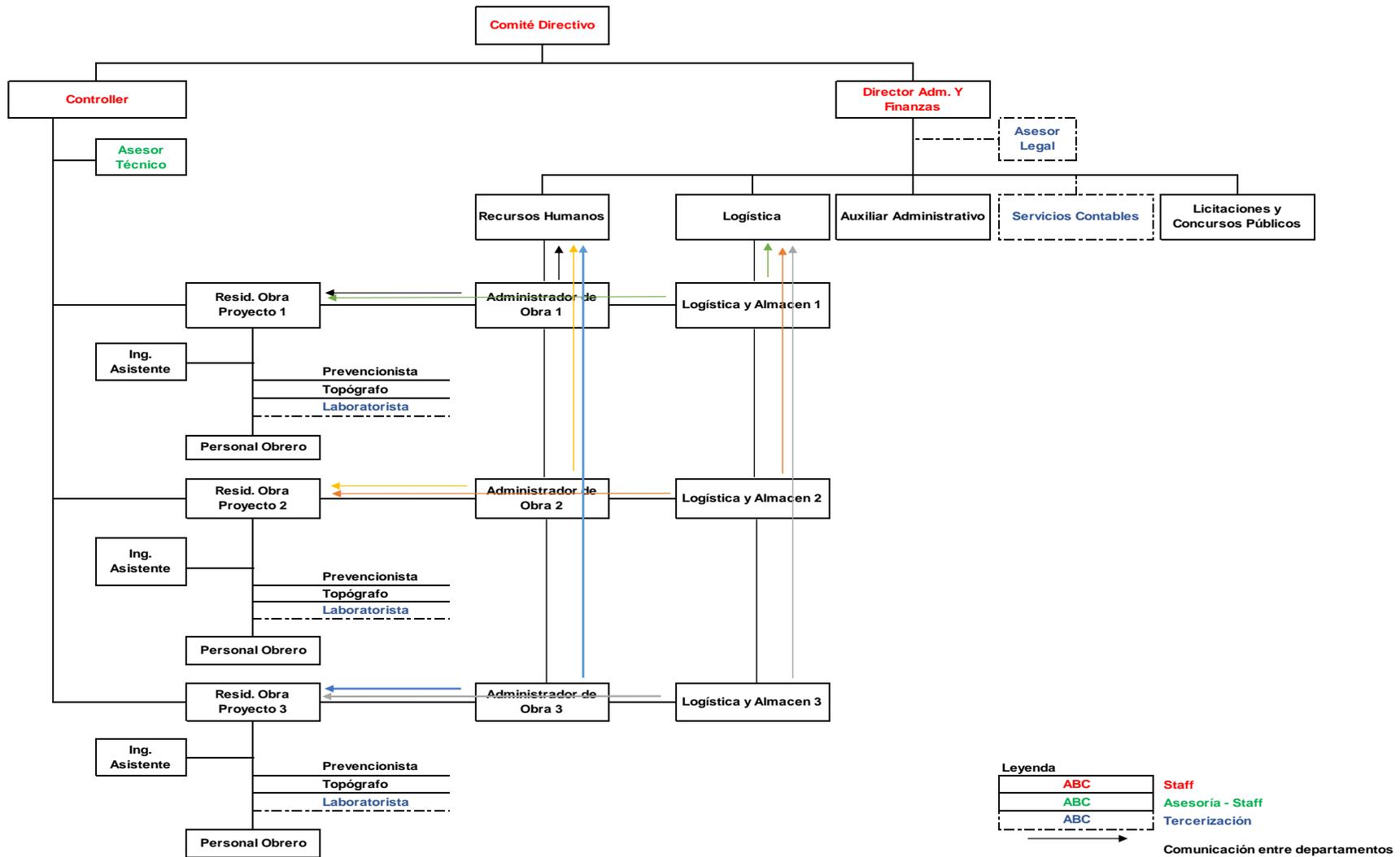


Figura 10. Organigrama Consorcio Grupo ABM - Propuesta

Y, para terminar, se propone dos diagramas de procesos en dos de los canales de información que hemos identificado como importantes dentro de este modelo de organización matricial, ya que es el problema relevante que hemos identificado. De esta manera, estos diagramas ayudarán a dar claridad sobre los procesos, estandarizarlo, y los involucrados puedan usar su tiempo mucho más eficiente.

### **Diagrama de Procesos**

Un proceso se puede definir como un conjunto de actividades, acciones o toma de decisiones interrelacionadas, caracterizadas por inputs y outputs, orientadas a obtener un resultado específico como consecuencia del valor añadido aportado por cada una de las actividades que se llevan a cabo en las diferentes etapas de dicho proceso. Mejorar los procesos en las empresas, estará relacionado con uno o más de los siguientes aspectos:

- Eliminar la duplicidad de los procesos y reducción de procesos críticos, disminuyendo o eliminando los errores, defectos del producto y servicio. Así como las actividades que no generan valor.
- Reducción de tiempos en procesos, optimizando el tiempo de entrega de un Producto o Servicio al cliente final.
- Procesos documentados y eficiencia organizacional.
- Mejorar la calidad del servicio para incrementar la satisfacción del cliente.
- Mejorar la productividad y eficiencia de los colaboradores en sus actividades diarias.
- Generar valor para el cliente para generar experiencias únicas.
- Optimizar los costos incurridos en la ejecución de un proceso y mejorar la rentabilidad.

Es por ello, que se propone dos diagramas de procesos: la del área de Recursos Humanos y la de Logística.

### **Área de Recursos Humanos**

El diagrama de procesos del Área de Recursos Humanos se encuentra en la Figura 11 y el procedimiento es el siguiente: El proceso se inicia con la solicitud de una vacante para un puesto a cubrir, este requerimiento puede venir del área administrativa en Lima, así como del área de operaciones en la provincia donde se encuentre el proyecto en desarrollo, luego es el Jefe de área de Recursos Humanos el cual verifica dentro de su despacho si es que tienen los recursos para cubrir la vacante solicitada, si sobrepasa su presupuesto y es un puesto importante a cubrir, se deberá coordinar una reunión con el área de finanzas

para ver la forma de cubrirla, luego, se procede a diseñar, describir y analizar de manera detallada el puesto requerido para iniciar el proceso de selección, los que no fueron seleccionados pasan a una base de datos en donde se mantendrán para futuros requerimientos, los que fueron seleccionados pasan a una etapa de prueba de tres meses mediante un contrato temporal, luego de esos tres meses, si es que la evaluación es negativa, se vuelve a la etapa de selección, para volver a elegir a otro candidato acorde a las expectativas del puesto, no sin antes ingresar igualmente al banco de datos, si la evaluación efectivamente fue positiva, se procede a la contratación por el tiempo de un año o el tiempo que se le requiera en la obra si es que fuera una vacante del área de operaciones; ya siendo parte del equipo del consorcio, entra a ser parte de los programas de capacitaciones y desarrollo del área de RRHH.

### **Área de Logística**

El diagrama de procesos del Área de Logística - Operaciones se observa en la Figura 12 y el procedimiento inicia con el requerimiento de material o servicio por parte del asistente del Ing. Residente de cada proyecto en coordinación con el Residente de Obra, previa planificación y aprobación del Controller, el encargado de área verifica en almacén si es que se tiene en stock el material solicitado, si es así, se procede a registrar la salida de este y el despacho a obra y en cuanto se recepciona el material en obra, se da por terminado el proceso; si por el contrario, no lo tuvieron en stock se comienza el proceso de compra realizado por el área de Logística en la oficina central, generando una orden de compra si es que tuviéramos al proveedor en nuestra base de datos, de lo contrario comenzaríamos con la búsqueda de uno solicitando cotizaciones para al final elegir al proveedor más idóneo según el material o servicio solicitado, luego se genera la orden de compra para el despacho de materiales, si el proveedor se encontrara en Lima, se procede a coordinar el transporte desde Lima para la provincia en donde se encuentre el proyecto (si es que el precio no fuera puesto en obra), se emite la guía de remisión, y si el proveedor se encontrara en provincia y el material es puesto en obra, se procede al registro de ingreso de material al almacén; con este evento se produce dos acciones, la primera es el registro de la salida de material del almacén para el despacho a obra, y la segunda es la facturación de los proveedores involucrados para luego proceder a la cancelación de facturas realizada por el área administrativa en las oficinas de Lima, con esto se da por terminada el proceso del área de Logística.

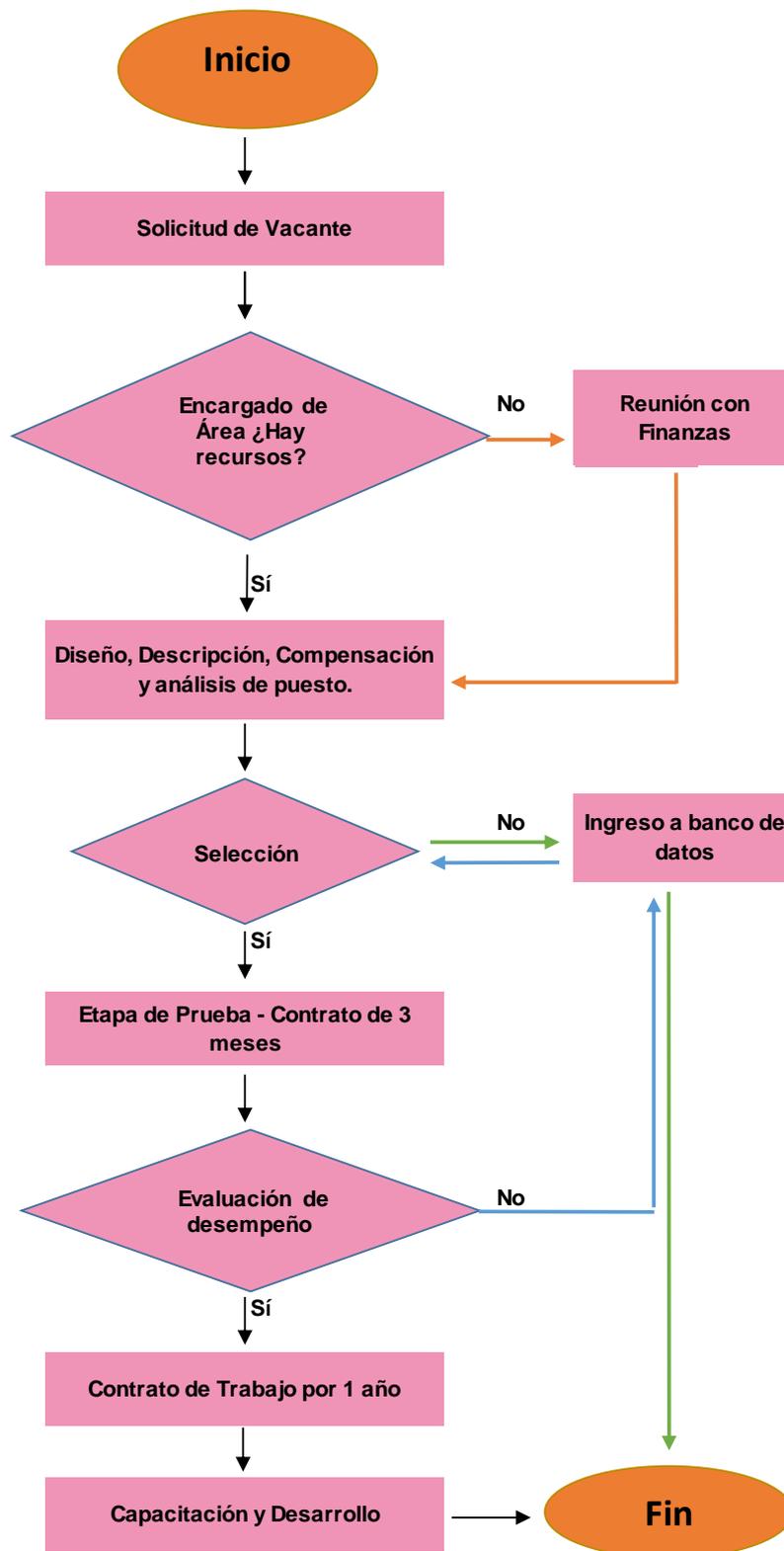


Figura 11. Diagrama de Procesos Recursos Humanos – Consorcio Grupo ABM – Propuesta

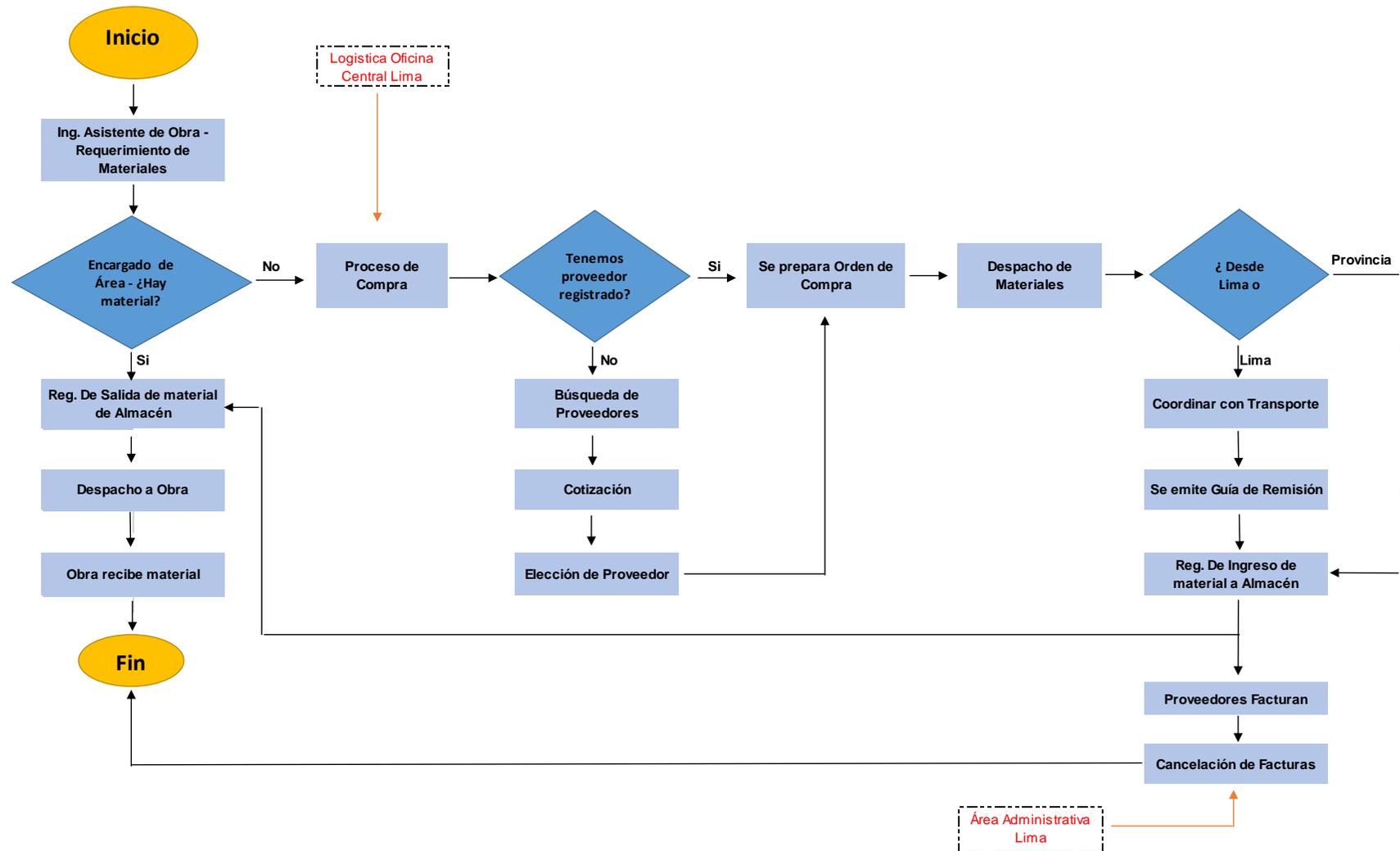


Figura 12. Diagrama de Procesos Logística / Operaciones – Consorcio Grupo ABM – Propuesta

## 2. *Adquirir e implementar un software gestión de procesos (ERP).*

Daniel O`Leary de la Universidad de Southern California en su libro "Enterprise Resource Planning Systems. Systems, life cycle, electronic commerce and risk" señala ocho grandes aspectos en los cuales un sistema ERP crea valor para una empresa, volviéndola más competitiva.

- Integración de las actividades de la compañía, es decir, la información que solo estaba disponible localmente se hace extensiva y de uso masivo en toda la empresa, venciendo barreras geográficas y de tiempo.
- Emplea una gran combinación de buenas prácticas empresariales, lo que mejora la calidad de los procesos de la compañía y su forma de operar día a día.
- Estandarización organizacional, es decir, se podrá detectar procesos diferentes en áreas iguales, a fin de imitar las mejores prácticas de otras sedes, propiciando un clima de uniformización.
- Eliminación de asimetrías en la información, es decir, coloca toda la información sobre una base de datos única. Las consecuencias son: un mayor control de la información, apertura la información a quien la necesite y finalmente, aplanar la estructura de la organización, ya que elimina la necesidad de puestos de trabajo que no sumen al valor.
- La provisión de información en línea y a tiempo real trae como beneficios tangibles la reducción de tiempo eliminando la duplicidad de información. El ingreso y uso de la información se dan desde un mismo punto de origen: el ordenador.
- Uso de una sola información para los procesos de planificación y control. Ambos procesos serán más consistentes ya que cuentan con la misma información y las distorsiones no podrán darse desde el punto de vista de la data obtenida.
- Habilidad de permitir la comunicación intraorganizacional (interacción entre las diversas áreas empresariales) para planificar actividades y tomar decisiones informadas sobre las mismas; e interorganizacional (interacción con clientes internos y externos), con esta, se puede establecer cronogramas de abastecimiento con proveedores, etc.

De esta manera, se generan alternativas respecto al futuro de la organización tales como inversiones, mejoras de proceso, mayor control y planificación de las actividades. Es así, que la segunda propuesta, es la implementación de un ERP acorde a las necesidades actuales, en este caso, específicamente en las dos áreas identificadas como débiles: el área de Recursos Humanos y el área de Logística.

Es importante mencionar, que el año 2005, Díaz, Gonzales y Ruiz, en una investigación sobre la implantación de un sistema de ERP en una organización, concluyen que deben existir ciertas características dentro de una organización para la implementación de un ERP como lo son:

- Definición de fronteras y los alcances del sistema ERP, de lo contrario la complejidad de este se volvería en una desventaja.
- Definición de estrategias para el aprovechamiento del sistema ERP.
- Administración involucrada al 100% para la implementación de un sistema ERP integral.
- Habilidades de especialización y en algunos casos parar el negocio para su implementación. Por ello, es recomendable que esta implementación de realice al inicio de un proyecto.
- Cambios en los procesos organizacionales que puede producir resistencia de los colaboradores. Es por ello, una buena comunicación y capacitación de este.
- Buena relación con el proveedor según el tamaño del sistema ya que el éxito de la implementación se generará por la correcta transferencia de conocimientos.
- Alto grado de habilidades de los usuarios finales.

Es decir, se debe crear una estructura organizacional más ordenada en cuanto a responsabilidades y funciones antes de la implementación de un sistema ERP. Es así, que se propone simplificar y redefinir el organigrama actual del Consorcio Grupo ABM, el cual se puede observar en las Figura 13 y 14. Además, se establecerá funciones más claras para una mayor probabilidad de éxito en la implementación del sistema ERP.

FRENTE ADMINISTRATIVO

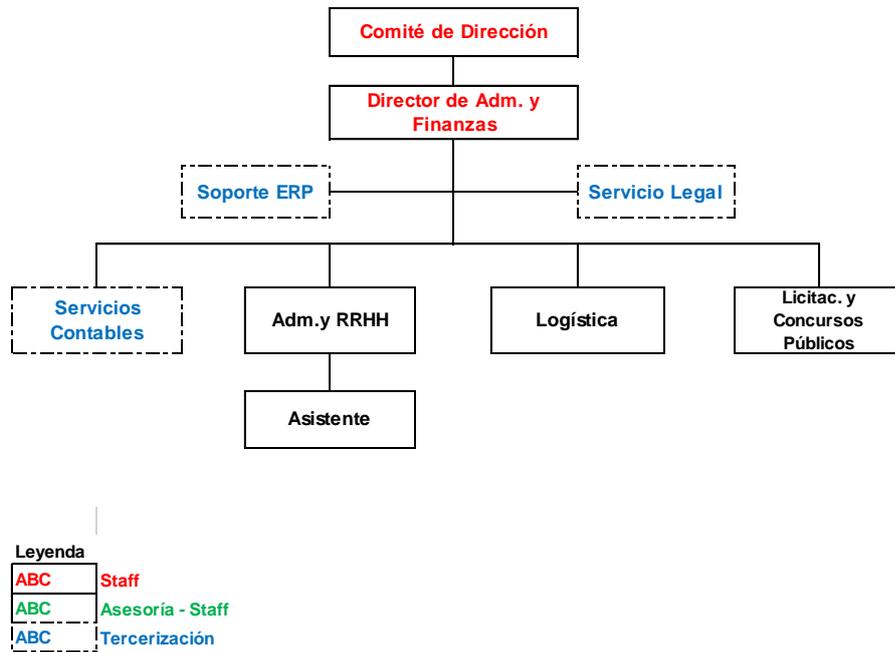


Figura 13. Rediseño del Organigrama del Frente Administrativo - Propuesta

FRENTE OPERATIVO

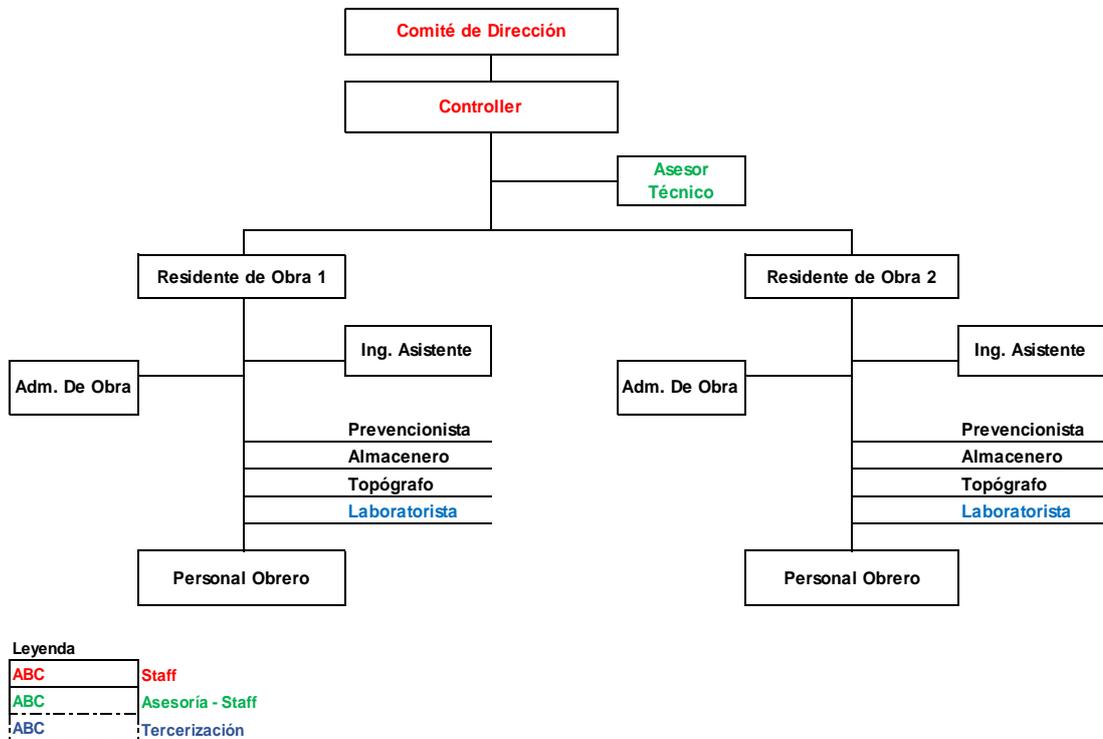


Figura 14. Rediseño del Organigrama del Frente Operativo - Propuesta

A pesar de que en el frente administrativo se mantiene el modelo funcional, los cambios realizados serían: el Soporte ERP por debajo del Director de Adm. y Finanzas que nos lo brindará Neora como una especie de outsourcing, ya sea para las capacitaciones, así como los cambios de módulos que se requieran. Este soporte deberá ser constante al menos por los dos primeros años. Además, se piensa prescindir del puesto de Contador incluyendo su asistente en oficina para tercerizarlo, ayudando a la reducción de costos de planilla, paralelamente se procederá a contratar con premura a un Jefe de Logística en Lima, puesto que debe ser cubierto por la importancia de sus funciones, además de convertirse en un usuario del sistema ERP en su área. Y, para terminar, para contrarrestar la falta de un departamento de Recursos Humanos, se contratará un Asistente Administrativa para el área conjunta de Adm. y Recursos Humanos, esto ayudará a la descarga de funciones operativas, para empezar a desarrollar las funciones de gestión administrativas, así como las de Recursos Humanos, esto incluye el uso del sistema ERP.

En el frente operativo, seguimos con el modelo lineal para cada proyecto, pero mucho más sencillo que el organigrama actual para que la comunicación entre colaboradores sea más fluida. Los cambios realizados son: se retirará el asesor contractual ya que genera confusión en la dirección del proyecto y el asesor técnico se mantiene como tal para las decisiones importantes que deba realizar el Controller. Además, se mantiene el Ingeniero Asistente, el Prevencionista, el Topógrafo y el Laboratorista tercerizado. Se reemplazará al Administrador de obra y al Almacenero por unos más competentes para fortalecer y apoyar al Jefe de Logística en Lima, ya que con la contratación de este ayudará en la planificación y control del área.

Como lo mencionamos antes, se propone la definición de los puestos de competencia de este nuevo organigrama, lo cual ayudará a la implementación del sistema ERP. Estos se pueden apreciar en el Anexo 4.

### **Proveedor del Sistema ERP**

Neora, empresa que ofrece soluciones tecnológicas, nos presentó una aplicación de negocio de código abierto, la más utilizada en el mundo empresarial de marca Odoo. Su principal ventaja respecto a otras soluciones ERP, es su estructura modular de aplicaciones que nos ofrece adaptabilidad, escalabilidad y la posibilidad de personalización a medida a cada tipo de negocio. Todas las funcionalidades del negocio están integradas en una misma aplicación, lo que nos ayudará a ahorrar tiempo y agilizar los procesos en vez de tener diversas aplicaciones para cada área de trabajo. Odoo, es una solución ERP 100% basada en web, lo que significa que solo se necesita un dispositivo con navegador y acceso

a internet para tener un acceso completo a todas las áreas funcionales del negocio. Además, no necesita de ningún Hardware específico para funcionar, lo que nos permite maniobrar la aplicación con cualquier dispositivo móvil que tenga acceso a internet, y si se perdiera la conexión, la aplicación guarda todos los cambios y maniobras realizadas hasta que retorne la conexión.

Para este caso en específico, Neora cotizó un presupuesto en donde incluirá nueve aplicaciones, que se observan en la Figura 15, necesarias para cubrir las necesidades tanto para el área de RRHH como para el área de Logística.



Figura 15. Nueve módulos ofrecidos por empresa Neora.

### Área de RRHH

El área de recursos humanos es una de las áreas más importante de las organizaciones, es así como un software ERP podrá medir con precisión el nivel de eficiencia y productividad de todos los trabajadores, indicando claramente los progresos de rendimiento; por lo que el jefe de área podrá acceder a datos reales para realizar una correcta política de personal. Las compañías que han apostado en invertir en este tipo de soluciones aprecian una mejora muy importante en la efectividad de sus empleados. Neora nos ofrece cuatro módulos de RRHH que incluyen:

Reclutamiento: Módulo que organiza las candidaturas de los empleos vacantes, mediante las siguientes funciones:

- Personaliza los pasos de los procesos de selección: precalificación, primera entrevista, segunda entrevista, negociación, etc.
- Consigue estadísticas exactas de la cartera de selección.

- Utiliza informes para comparar el resultado de las publicaciones realizadas en diferentes tableros de trabajo externos y cambia fácilmente la estrategia y plan de selección basado en los resultados.
- Simplifica la gestión de solicitudes permitiéndote el ahorro de tiempo usando plantillas para automatizar algunas comunicaciones.

Empleados: Módulo que ayudará a la gestión de los empleados como la evaluación, gastos de planilla, etc. desarrollando las siguientes funciones:

- Supervisa la información importante de cada departamento con un simple vistazo.
- Restringe la visibilidad de la información sensible sólo al jefe de RRHH.
- Publica información general para todos los empleados en el directorio correspondiente.
- Recibe alertas sobre bajas, asignaciones de puestos, candidaturas, evaluaciones, etc.

Asistencia y Ausencias: Módulo importante que ayudará a gestionar la asistencia y los permisos de los empleados mediante las siguientes funciones:

- Registra y evalúa la información de tiempo/trabajo de cada empleado para la evaluación de productividad. Es necesario "medir" las actividades de cada uno de los empleados, separar las actividades "Productivas" (aquellas que están directamente relacionadas con la empresa) de las "Personales" (aquellas que no tienen relación directa con la empresa). De esta manera se puede cuantificar el costo real (horas hombre) que le toma a cada uno de ellos realizar sus labores, así como las herramientas que utilizan para alcanzar los objetivos. Esto servirá de mucho en el área operativa para alcanzar la efectividad en los tiempos de entrega de los proyectos.
- Registra las vacaciones de cada empleado.
- Gestiona las solicitudes de vacaciones para la aprobación o rechazo del encargado de área mediante una nota con la explicación de este.
- Los gerentes logran visualizar los permisos de todo el equipo para la organización de estos, ayudando a la distribución de trabajo durante la ausencia de estos.
- Creación de informes estadísticos sobre los permisos para la planificación futura y mantenimiento de productividad.

Estos módulos cumplirán el reto de la gestión de capital humano, construyendo ventajas competitivas a partir de la adquisición de talento, evaluación y desarrollo de colaboradores para la organización.

Ventajas:

- Desarrolla un entorno de trabajo colaborativo y productivo.
- Planifica y prevé el rendimiento disminuyendo los riesgos de la fuerza laboral.
- Mejoramiento de productividad.
- Aseguramiento para encontrar, contratar, desarrollar y mantener al mejor talento dentro de su organización.

### **Área de Logística**

El área de logística requiere realizar tareas de planificación y gestión de recursos para ello se requiere implementar un software de gestión ERP para controlar de la forma más eficiente posible los materiales y productos, administrando y gestionando integralmente todos los procesos de la organización logística y los relacionados a este como el transporte. Esto permitirá ahorrar costes en programas de gestión individual que reducen la ineficiencia. Para esta área, Neora nos ofrece cinco módulos y estas son:

Compras: Módulo que ayudará a administrar fácilmente órdenes de proveedores mediante las siguientes funciones:

- Emitirá informes dinámicos en tiempo real que pueden guardar y compartir con quien lo requiera.
- Permite generar información de precios y referencias de proveedores para la toma de una decisión de compra más inteligente.
- Permite llevar el registro de la disponibilidad de un producto en las existencias de su proveedor y comprueba el estado de su pedido desde la aplicación.
- Permite obtener estadísticamente precisas sobre el rendimiento de los proveedores gracias a informes flexibles como retrasos en la entrega, descuentos negociados.
- Integra la información de compras con la contabilidad para analizar la rentabilidad de sus contratos.

Inventario: Módulo que permite la gestión del área de almacén mediante las siguientes funciones:

- Automatiza los puntos de pedido y solicitudes de presupuesto para que la cadena de suministros sea más eficiente.
- Sigue los movimientos desde la compra hasta el almacén y el despacho de estos mismos.
- Emite informes dinámicos en tiempo real para la mejor toma de decisiones.

Contabilidad: Módulo que permite hacer más en menos tiempo mediante las siguientes funciones:

- Sincroniza estados bancarios con nuestro banco.
- Gestiona facturas de proveedores creando un provisionamiento de cuentas por pagar.
- Crea fácilmente informes de EEFF como hojas de balance, flujo de efectivo, etc. para la comparación y análisis de estos de forma rápida.

Proyectos: Módulo que ayuda a la planificación eficiente de proyectos mediante las siguientes funciones:

- Organizar y agrupar tareas en la etapa adecuada.
- Seguimiento de los plazos y progresos de los proyectos.
- Programación calendaria y seguimiento de las tareas de cada proyecto.
- Seguimiento de la carga de trabajo individual.
- Comparación de data de proyectos pasados para una planificación más precisa.

Partes de Horas: Módulo que ayuda a maximizar la eficiencia de almacén registrando las horas dedicadas al progreso del proyecto. Esta aplicación está integrada con el módulo de facturas y con el módulo de proyectos.

El programa ERP va actualizando la información de forma instantánea a todos los miembros de la compañía, independientemente del lugar en el que se encuentren o del soporte que utilicen para conectarse a la red.

Ventajas:

- Permite la posibilidad de controlar y evaluar el rendimiento de las áreas que componen el departamento de logística interna.
- Evalúa y controla los gastos, el origen de las pérdidas y el cumplimiento de procesos.

El tiempo de implementación de este software ERP es de un mes según el cronograma que observamos en la Figura 16 haciendo un total de 42 horas.

Mes	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4				
Semana	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V	L	M	Mi	J	V
<b>Etapa 1: Estrategia y Definición</b>																				
Kickoff, talleres de inducción y levantamiento de información (Capitación 1 - Teórico)	6																			
Definiciones para configuración, cargas, diseño de reportes y paneles de control	2																			
<b>Etapa 2: Construcción de la Solución</b>																				
Preparación de ambiente de pruebas y scripts de pruebas		8																		
Desarrollo de reportes y paneles de control		0																		
Pruebas internas			2																	
Entrenamiento y pruebas con usuarios (Capitación 2 - Practico)				6																
Cierre de observaciones y preparación del ambiente para Producción					6															
<b>Etapa 3: Puesta en Producción y Soporte</b>																				
Ejecución del plan de CutOver y Cargas Iniciales						4														
Go Live						0														
Soporte Post-Producción																				8

42

Figura 16. Cronograma propuesto por empresa Neora.

Para terminar, se hace hincapié que, en las dos alternativas de solución, aunque se propone la contratación de nuevo personal clave, también permanecería cierta cantidad de estos que aún tienen bajo compromiso e identificación con el consorcio. Para ello, se propone técnicas de motivación, desempeñado por el área de Recursos Humanos, que conjuntamente con el desarrollo de una Cultura Organizacional adecuada, empezarán a formar un equipo humano proactivo, comprometido e identificado con el consorcio que garantice un alto rendimiento y productividad, así como una calidad de trabajo excelente y con vocación de mejoría constante:

- Ajustar habilidades y competencias profesionales con puestos acordes. Se ha comprobado que una persona que no está capacitada para realizar las actividades de cierto puesto, pronto se va a desmotivar.
- Reuniones periódicas con el personal para el establecimiento conjunto de metas y objetivos que se espera que logren. Es muy importante que las personas sean tomadas en cuenta en este proceso, ya que participar activamente genera mayor compromiso, motivación y esfuerzo.
- Brindar retroalimentación constante y reconocer el trabajo que está bien hecho o cuando se logran las metas establecidas. Este reconocimiento puede significar mucho, ya que consigue que el empleado sienta que sus esfuerzos valen la pena.
- Planear a futuro, haciéndoles conocer a tus colaboradores las expectativas que tienes de su trabajo para un período. En época de crisis, incentivar a los trabajadores con planes a largo plazo dentro de la compañía es estimulante para las personas ya que satisfacen su necesidad de seguridad y estabilidad.

- Implementar políticas flexibles (horarios de trabajo, días de descanso, jornada reducidas, etc.) ya que estos contribuyen a una mayor productividad, y reducción de costos por absentismo, rotación o descuidos. Además, genera colaboradores felices y comprometidos.
- Mejora continua en las instalaciones físicas del lugar de trabajo (se debe considerar también materiales de trabajo como equipos, útiles de escritorio, etc.). Esto logrará que tus empleados se sientan cómodos desempeñando su trabajo.

## Capítulo 7. Selección de la alternativa.

### 7.1 Análisis Costo – Beneficio:

Habiendo descrito las dos alternativas propuestas, se procede a compararlas según cuatro variables nominales que son determinantes para la toma de decisión final. Estas, fueron elegidas según la realidad de la empresa en la que se encuentra:

Tiempo de implementación: Para el consorcio es importante la variable “tiempo” ya que ésta también se podría traducir en dinero. Mientras más se demore en implementar una solución, seguiremos con las falencias descritas continuando con pérdidas y falta de liquidez.

Efectividad en Procesos: Se eligió esta variable considerando los errores humanos posibles a cometer. Siempre ocurrirán, sin embargo, cada una de las alternativas de solución deben darnos una idea de este rango de efectividad.

Nivel de Aceptación: Siempre es importante considerar los posibles cambios de actitud sobre los trabajadores, sean positivas o negativas, ante la implementación de una estrategia que los pueda afectar de manera directa o indirecta.

Costo: Variable importante ya que actualmente el Consorcio no cuenta con liquidez suficiente, lo cual el precio actual y futuro es considerado también para la decisión final.

Cada una de estas variables fueron pesadas y valoradas porcentualmente según la importancia dadas por el Gerente de Finanzas del Consorcio Grupo ABM en una reunión ocurrida dentro de sus oficinas, dándole una cara más real sobre cada una de éstas. A su vez, estas variables fueron calificadas del 1 al 10 según la siguiente valoración: 1 – 2.5 = Bajo, 2.6 – 5 = Medio Bajo, 6 – 7.5 = Medio Alto y 7.6 – 10 = Alto, considerando la información y características de cada alternativa dadas a continuación:

**Alternativa 1:** Implementar modelo organizacional (organigrama) acorde a las necesidades de gestión.

Tiempo de implementación: 2 meses de implementación + 2 meses de adaptación.

Efectividad en Procesos: el nivel de efectividad es medio alto porque, aunque mejorará los procesos actuales de manera más sencilla y fluida, no son tan precisos como un software de gestión.

Nivel de aceptación: el nivel de aceptación de los trabajadores es alto ya que el diagrama de procesos es simple y amigable y el ingreso de tres nuevos jefes de área ayudará a alivianar la carga laboral de puestos claves.

Costo: El costo de la implementación del Organigrama Matricial implica la contratación de 3 nuevos puestos más el cambio de puesto del contador in situ por un outsourcing, lo cual disminuiría el costo de estas nuevas contrataciones. Estas se pueden observar en la Tabla 7. El costo total sería de US\$ 39,676.47 al año.

Tabla 7

*Costo por la contratación de nuevos Jefes de Área - Nuevo Modelo Organizacional*

Puesto	Sueldo Bruto	Sueldo Neto	Essalud	SCTR	Total
Jefe de Logística en Obra	S/ 4,500.00	S/ 3,916.80	S/ 405.00	S/ 69.75	S/ 4,391.55
Jefe de Logística en Lima	S/ 4,000.00	S/ 3,481.60	S/ 360.00		S/ 3,841.60
Jefe de RRHH en Lima	S/ 4,000.00	S/ 3,481.60	S/ 360.00		S/ 3,841.60
Contabilidad Outsourcing					S/ 3,540.00
Contador En oficina	S/ 5,000.00	S/ 4,352.00	S/ 450.00		S/ 4,802.00
Asistente Contable	S/ 1,500.00	S/ 1,305.60	S/ 135.00		S/ 1,440.60
					S/ 9,372.15
					\$ 2,834.03
			<b>Tiempo:</b>	<b>1 año</b>	<b>\$ 39,676.47</b>

Nota

Tipo de Cambio al 04.09.18 - S/3.307

**Alternativa 2:** Adquirir e implementar un software de gestión de procesos (ERP).

Tiempo de implementación: 1 mes de implementación de rediseño de puestos y funciones + 1 mes de implementación del software ERP + 1 mes de capacitación + 3 meses de adaptación.

Efectividad en Procesos: el nivel de efectividad en los procesos es alto por su precisión y rapidez.

Nivel de aceptación: el nivel de aceptación de los trabajadores es medio alto, ya que les costará aprender y acostumbrarse a los procedimientos de un software que inicialmente da la sensación de más trabajo, retroceso y control, sin mencionar lo difícil y/o engorroso que puede ser el aprendizaje de este.

Costo: El costo por la adquisición de un ERP durante un año más la contratación de un Jefe de Logística para Lima, un Asistente Administrativo, el cambio del puesto del contador in situ por un outsourcing y el reemplazo del Administrador de Obra más el Almacenero daría como costo total la suma de US\$ 21,807.70. Este se puede observar en la Tabla 8.

Dentro del costo del ERP están incluidos los cambios que se puedan solicitar durante ese año el cual ayudará a afinar los módulos según las necesidades de cada área.

Tabla 8

*Costo por la adquisición del ERP más contratación de un Jefe de Área*

Concepto	Total Bruto	IGV	Total Neto	Total Dólares
Implementación (Único Pago)	S/ 4,200.00	S/ 756.00	S/ 4,956.00	\$ 1,520.25
Suscripción Anual				\$ 864.00
Solicitudes de cambio - 20 horas x 1 mes			S/ 1,600.00	\$ 490.80
Solicitudes de cambio - Sgtes. Meses			S/ 10,000.00	\$ 3,067.48
		<b>Tiempo:</b>	<b>1 año</b>	<b>\$ 5,942.53</b>
	<b>Sueldo Bruto</b>	<b>Sueldo Neto</b>	<b>Essalud</b>	<b>SCTR</b>
Jefe de Logística en Lima	S/ 4,000.00	S/ 3,481.60	S/ 360.00	S/ 3,841.60
Asistente Administrativo	S/ 1,700.00	S/ 1,479.68	S/ 153.00	S/ 1,632.68
Contabilidad Outsourcing				S/ 3,540.00
Contador En oficina	S/ 5,000.00	S/ 4,352.00	S/ 450.00	S/ 4,802.00
Asistente Contable	S/ 1,500.00	S/ 1,305.60	S/ 135.00	S/ 1,440.60
Administrador de Obra Nuevo	S/ 3,500.00	S/ 3,046.40	S/ 315.00	S/ 54.25
Administrador de Obra	S/ 3,000.00	S/ 2,611.20	S/ 270.00	S/ 46.50
Almacenero Nuevo	S/ 3,000.00	S/ 2,611.20	S/ 270.00	S/ 46.50
Almacenero	S/ 2,500.00	S/ 2,176.00	S/ 225.00	S/ 38.75
				S/ 3,747.58
				\$ 1,133.23
		<b>Tiempo:</b>	<b>1 año</b>	<b>\$ 15,865.17</b>
		<b>Total</b>		<b>\$ 21,807.70</b>

*Nota*

Tipo de Cambio al 04.09.18 - S/ 3.307

El costo anual del segundo año sería por US\$ 20,410.15

En el cuadro comparativo que se observa en la Tabla 9, vemos cada una de las variables nominales con un valor porcentual que sumados dan un total del 100%. Cabe mencionar que, aunque las variables tienen un peso parecido, ya que la gerencia financiera lo determinó así, la variable “Tiempo de Implementación” y “Costo” tienen el mayor peso porcentual ya que actualmente tiene problemas de liquidez como bien se puede ver en el análisis financiero del capítulo 1, por lo que se deberá tomar una decisión de reestructuración organizacional en el menor tiempo posible para hacer frente al problema de liquidez, y a su vez ser cauteloso sobre el monto a invertir. De esta manera, obtenemos un resultado de 7.81 sobre la primera alternativa – Modelo Organizacional Matricial, que, aunque tiene un mayor costo en comparación a la segunda alternativa, el tiempo de implementación será más rápida y el proceso de este más amigable por lo que el nivel de aceptación será alto.

Además, se considera que, aunque hay un ERP`s acorde para cada tamaño y estructura de cada empresa, no deja de tener un tiempo de vida corto ya que puede aparecer una nueva tecnología menos compleja y costosa. El consorcio recién tiene tres años operando por lo que para establecerse en el mercado el modelo matricial es el más conveniente. Se

recalca que este modelo es el más apto para empresas que llevan diversos proyectos en cartera por lo que es un motivo más para la elección de esta alternativa de solución.

Tabla 9

*Cuadro Comparativo de Propuestas*

ALTERNATIVAS	VARIABLES								TOTAL
	Tiempo de Implementación	28%	Efectividad en Procesos	25%	Nivel de Aceptación	20%	Costo	27%	
Modelo Organizacional	8	2.24	7.5	1.88	9	1.80	7	1.89	7.81
Software ERP	6	1.68	9	2.25	6.5	1.30	8	2.16	7.39

## Capítulo 8. Conclusiones y Recomendaciones

### 8.1 Conclusiones:

- Consorcio Grupo ABM no tiene desarrollado una Misión, Visión y Cultura Organizacional, no cuenta con manuales de políticas, procedimientos, puestos y funciones, lo que resulta en un desorden jerárquico, desperdicio de esfuerzos humanos e ineficiencia en los procesos. Además, tiene una alta tasa de endeudamiento, baja solvencia para hacer frente a sus pasivos corrientes y las rentabilidades no son atractivas.
- El rol de liderazgo del comité directivo en tiempos de crisis, como los que atraviesa actualmente, es fundamental para el guionaje de los colaboradores bajo un mismo objetivo, logrando que todas las áreas del consorcio funcionen como un reloj, sin embargo, esto no se aprecia, causando un impacto de letargo en toda la organización.
- El área de RRHH del Consorcio Grupo ABM no tiene un jefe a cargo, por lo que las funciones de este se quedan sin desempeñarse produciéndose, además de procesos ineficientes, una alta rotación de personal, llegando a un índice del casi 40%, resultando en un costo de 55 mil soles aproximadamente en 8 meses, tiempo para la introducción del nuevo colaborador, casi el doble en comparación al costo de la permanencia de un colaborador que asciende a 24 mil soles.
- El área de Logística del Consorcio Grupo ABM se viene desarrollando de manera deficiente al no tener un jefe de área que pueda desempeñar las funciones que le corresponde, causando atrasos en la llegada de materiales a obra de hasta un mes y, por ende, retrasando el cronograma de obra. Esto se traduce en mayores costos como pagos de planillas adicionales de aproximadamente 32 mil soles, penalidades, etc., reduciendo la liquidez para asumir deudas a corto plazo.
- Luego de un análisis estratégico, se determinó que una de las alternativas de solución sería la de implementar un modelo organizacional matricial definiendo funciones, así como diagramas de procesos en las dos áreas afectadas. La efectividad de los procesos no es tan preciso y el costo es de aproximadamente 39 mil dólares al año por la implementación de puestos, sin embargo, el nivel de aceptación es alta por la sencillez del modelo y el tiempo de implementación es rápida.
- Otras de las alternativas de solución escogida sería la de adquirir e implementar un software de gestión de procesos (ERP), sobre una estructura organizacional más ordenada, definiendo funciones y responsabilidades. El nivel de aceptación es

medio alto por la dificultad y sensación de más trabajo, y el tiempo de implementación sería un proceso largo, sin embargo, la efectividad en los procesos es alta por su precisión e integración de información y el costo es de aproximadamente 22 mil dólares al año incluyendo puestos claves.

- Mediante un análisis de costo – beneficio de las dos alternativas propuestas y un cuadro comparativo, nos da como la mejor alternativa de solución, la implementación de un modelo organizacional matricial, según la ponderación de cuatro variables consideradas importantes para el consorcio.

## **8.2 Recomendaciones**

Al implementar un modelo organizacional matricial, definiendo funciones, así como diagramas de procesos en las dos áreas afectadas, mejorará de manera progresiva la comunicación, coordinación entre departamentos y la gestión de recursos. Sin embargo, la implementación es solo el primer paso, para ello se recomienda:

- Formación de un liderazgo efectivo constante, comenzando por el comité directivo como cabeza del consorcio, el cual les ayude a desarrollar las habilidades y actitudes necesarias para ser de guía en las distintas situaciones y momentos críticos, así como en los procesos de cambio.
- Desarrollar un sistema de indicadores específicos por área, como retención de talento y duración en el puesto para Recursos Humanos, así como de almacenamiento e inventario para Logística, de esta manera se podrá medir el desempeño de la propuesta de solución a través del tiempo para luego tomar las medidas correctivas del caso.
- Estrategias de retención de talento como paquetes salariales competitivos, retos y desarrollo, horarios flexibles y balance laboral, clima laboral y canales efectivos de comunicación para contra atacar la alta rotación existente en el consorcio.
- Integración de los participantes en la ejecución de las obras, como proveedores, empresas constructoras y clientes a través de acuerdos y alianzas entre los involucrados con el fin de que la gestión de la producción en el interior de los proyectos sea eficiente superando la expectativa del cliente sin que signifique un mayor costo.
- Adaptación para desarrollar y realizar un planeamiento estratégico a corto plazo y con mucha flexibilidad ya que cada vez los planes que se realizan duran menos y cambian más rápidamente.

- Tomar en cuenta la propuesta de misión y visión para la implementación de estas con la intención de tener un norte común como consorcio, esto ayudará a la identidad como empresa además de proyectar una imagen positiva.
- Fortalecer la cultura organizacional internalizándola en cada uno de los colaboradores liderados directamente por el Equipo Staff para ser aplicadas de manera natural en el consorcio, ya sea en los canales de comunicación, así como en los procesos bajo el código de ética implantado.

## Referencias Bibliográficas

- Cameron, K. S. & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: base don the competing values framework*. The Jossey-Bass business and management series.
- Chinn, D. (2018). ¿Qué es un modelo organizacional? [lavoctx.com]. Recuperado de <https://pyme.lavoctx.com/qu-es-un-modelo-organizacional-5938.html>
- David, Fred R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. (11ra. ed.). México: Pearson Educación.
- David, Fred R. & David, Forest R. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. (15ta. ed.). México: Pearson Educación.
- Delgado, E (2015). *Propuesta para la implantación de un sistema ERP que optimice la administración de los recursos de la empresa MM Ingeniería y Construcción Civil SAC* (Tesis de Titulación). Recuperada de [http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14931/1/DELGADO\\_CACERES\\_EST\\_PRO.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14931/1/DELGADO_CACERES_EST_PRO.pdf)
- Díaz, A. & Gonzales, J. & Ruiz, M. (2005). Implantación de un Sistema ERP en una Organización. *Rev. Investig. Sist. Inform. de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 1816-3823, 8.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018) Empleo en el sector Construcción creció 2,2% en Lima Metropolitana en el trimestre diciembre 2017 y enero-febrero 2018 [inei.gob.pe]. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/empleo-en-el-sector-construccion-crecio-22-en-lima-metropolitana-en-el-trimestre-diciembre-2017-y-enero-febrero-2018-10641/>
- Kendall, K & Kendall, J. (2005). *El Rol del Analista del Sistemas. En Análisis y Diseños de Sistemas*. Ciudad de México: Pearson Educación.
- López, J (2004). *La rotación de los empleados dentro de la organización y sus efectos en la productividad* (Tesis de Maestría). Recuperada de <http://148.204.210.201/tesis/205.pdf>
- Martínez, C. & Yépez, P. (2017). *Cultura organizacional en empresas constructoras limeñas y su influencia en el clima laboral en obra: estudio de casos* (Tesis de

titulación). Recuperada de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9763/MARTINEZ\\_CARLA\\_YEPEZ\\_PEDRO\\_CULTURA.pdf](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9763/MARTINEZ_CARLA_YEPEZ_PEDRO_CULTURA.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018) ¿Qué es una APP? [mef.gob.pe]. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/acerca-de-las-asociaciones-publico-privadasapps/normativa-general?id=336>

Mintzberg, H. (2003, marzo 11). Diseño organizacional de Henry Mintzberg. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/disenio-organizacional-de-henry-mintzberg/>

Munch, L. (2014). *Administración gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. (2da. ed.). México: Pearson Educación.

O'Leary, D. (2000). *Enterprise Resources Planning Systems. Systems, Life Cycle, Electronic Commerce and Risk*. California: Cambridge University Press.

Peters, T. J., Waterman, R.H., & Jones, I. (1983). *In search of excellence: Lessons form America's best-run companies*.

San Martín, C. (2012). *Planeamiento Estratégico de la Biblioteca de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Recuperada de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/san%20martin\\_ac/Cap2.PDF](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/san%20martin_ac/Cap2.PDF)

# **ANEXOS**

## **Anexo 1 - Propuesta de Misión, Visión y Cultura Organizacional**

### **Misión – Visión**

Fred R. David menciona que:

En algunos estudios se ha encontrado que contar con una declaración de misión no contribuye directamente de manera positiva al rendimiento financiero. Más bien, lo que puede hacer la diferencia en el éxito empresarial es el grado de participación de los gerentes y empleados en el desarrollo de las declaraciones de visión y misión. (2008, p.62).

Para la creación de la Misión, Fred R. David enuncia que “la mayoría de los profesionales y académicos de la administración estratégica consideran que, para que una declaración de misión sea eficaz, debe presentar nueve características o componentes” (2008, p.70)., los cuales son:

- Clientes
- Productos y/o Servicios
- Mercados
- Tecnología
- Interés por el crecimiento y sostenibilidad
- Filosofía
- Auto-concepto
- Interés por la imagen pública de la empresa
- Interés por los empleados.

#### **Misión - Propuesta**

“Somos un consorcio que ofrece servicios de construcción de obras civiles para el estado peruano, siguiendo normas de integridad, cumpliendo con los estándares de calidad y optimizando los procesos para la entrega del servicio en tiempos acordados, y como consecuencia de este, resultados financieros óptimos, clientes satisfechos y el bienestar de nuestros empleados y de su entorno social”.

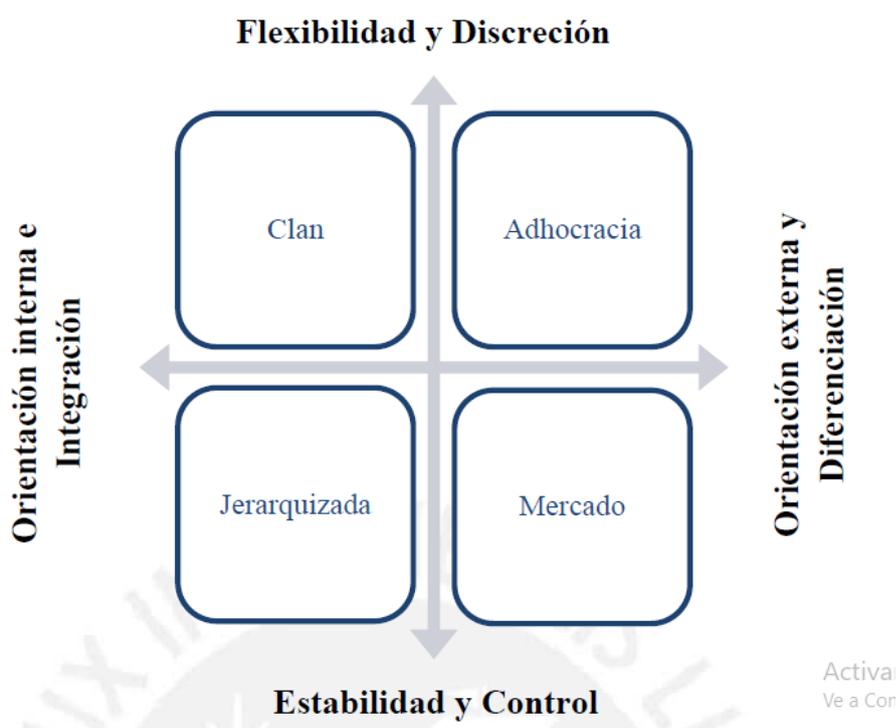
#### **Visión - Propuesta**

“Ser un consorcio comprometido con la mejora continua, para ofrecer servicios que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, con los más altos estándares de calidad, de cumplimiento y de diseño que garanticen la solidez y permanencia de la empresa.”

## Cultura Organizacional

Para el desarrollo de la cultura organizacional, se tomó como base el Modelo de Valores en Competencia (MVC), este se basa en la definición de Peters, Waterman & Jones (1983), que dicen que la cultura organizacional es un conjunto dominante y coherente de valores compartidos transmitidos por significados simbólicos como cuentos, mitos, leyendas y anécdotas. Es inevitable que se formen subculturas dentro de la organización, sin embargo, para poder hablar de cultura organizacional se debe tener una cultura dominante que esté por encima de las subculturas desarrolladas por las áreas y que todos los miembros de la organización compartan.

Es así, que Cameron & Quinn (2006), desarrollaron una metodología de estudio y diagnóstico de la cultura basado en el modelo MVC. Estas se pueden ver en la Figura 5.



Modelo de Valores en Competencia (Adaptado por Cameron & Quinn, 2006).

La cultura **Clan** se caracteriza por ofrecer un lugar amistoso y cómodo para trabajar y a los líderes se les considera mentores llegando a influenciar profundamente en los individuos. Esta cultura está basada en la lealtad y la tradición, el grado de compromiso y de consenso es alto y se impulsa mucho por el desarrollo del RRHH. Se identifican con la flexibilidad y discreción y la orientación interna e integración.

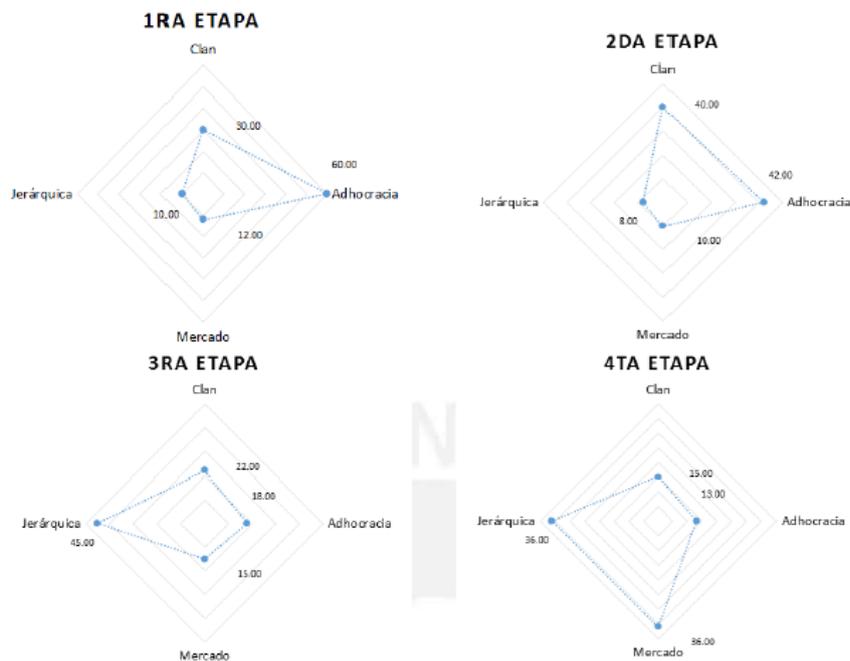
La cultura de **Adhocracia** es el tipo de cultura en donde los miembros trabajan en un ambiente dinámico, de espíritu emprendedor y creativo. Los miembros de la organización se caracterizan por ser creativos y arriesgados, así como sus líderes. La organización está basada en la innovación y se centran en el liderazgo del mercado externo. Se identifican con la flexibilidad y discreción y la orientación externa y diferenciación.

Las culturas **Jerárquicas** son estructuradas y formalizadas, sus quehaceres diarios están basados en procedimientos establecidos y sus líderes se preocupan por ser buenos organizadores y coordinadores. El equipo directivo se orienta en la estabilidad y en un funcionamiento eficaz de la organización garantizado por altos niveles de control. Se identifican con la estabilidad y control y orientación interna e integración.

La cultura **de Mercado** son organizaciones orientadas a los resultados, se preocupan por realizar bien sus funciones. Los miembros de esta organización son competitivos y orientados al logro de objetivos y buenos resultados. Los líderes de la organización son exigentes y competidores entre sí, y se enfocan en la victoria sobre otras organizaciones. Se identifican con la estabilidad y control y la orientación externa y diferenciación.

Cabe resaltar que, en la realidad, la cultura de las organizaciones es una mezcla, en diferentes proporciones, de cada tipo de cultura del modelo de Cameron y Quinn, pero la que se haya en mayor medida, es la que tipifica a la organización. Sin embargo, durante los primeros años de una empresa, esta tiende a tener una cultura Adhocrática predominante, esto se debe, por ser un tipo de cultura muy poco estructurada y se caracteriza por el emprendimiento del inicio de negocio. Con el tiempo la empresa crece y su cultura empieza a convertirse en una de tipo Clan, el ambiente se siente muy familiar y los colaboradores manifiestan una sensación de pertenencia y se identifican con la empresa. En una tercera etapa, esta crece en número de colaboradores por lo que se requiere un control más estricto convirtiéndose en una cultura Jerárquica, con este, le acompaña a su vez una mayor preocupación por la competitividad de los productos, logro de resultados y el posicionamiento en el mercado y es así como en su cuarta etapa la empresa se asemeja a la cultura de Mercado (Cameron & Quinn, 2006).

Un ejemplo claro lo vemos en la evolución de la compañía Apple en la siguiente figura:



Evolución de la Cultura Organizacional de la empresa Apple.

En el caso de Consorcio Grupo ABM, está sucediendo algo similar, comenzó muy poco estructurada y hasta desordenada por la unión de tres empresas con diferentes enfoques, pero con el emprendimiento inicial de toda empresa, desarrollando una cultura Adhocrática que aún la mantienen. Tras haber transcurrido un corto tiempo de vida de dos años y contando con pocos trabajadores, consideramos debería desarrollar y/o pasar a la siguiente etapa, la cultura Clan, es decir, en donde sus líderes se conviertan en mentores a seguir, creando un ambiente familiar en donde los miembros puedan compartir mucho entre sí. El estilo de dirección es el de fomentar el trabajo en equipo y la participación. Además, los valores compartidos por el personal son la lealtad, el compromiso con la empresa y la confianza mutua y justamente es lo que le falta al Consorcio Grupo ABM.

A continuación, la propuesta de la cultura organizacional para el consorcio:

### **Cultura Organizacional - Propuesta**

#### **Valores**

Enmarcamos el carácter del consorcio mediante el respeto, la integridad y lealtad, creando una convicción del correcto actuar frente a nuestros compromisos; estamos comprometidos con el cumplimiento de plazos, normas internas y públicas que permitan una correcta ejecución de los programas dentro y fuera de este; y es el trabajo en equipo el que nos une

como un ideal común, trabajando con esfuerzo, dedicación y un espíritu colaborativo y familiar para la motivación de estos y el cumplimiento de nuestras metas.

### **Código de Ética**

Responsabilidad Social: Velamos por el bienestar y desarrollo de nuestros colaboradores considerando sus opiniones y respetándolos como personas, así como también la del medio ambiente y la sociedad involucrada.

Mejores servicios: Buscamos la satisfacción de nuestros clientes sirviéndolos antes, durante y después de la ejecución del proyecto, además de la entrega puntual de estos, exigiéndonos continuamente, para alcanzar los máximos niveles de calidad de nuestros servicios.

## **Anexo 2: Análisis competitivo: Modelo de las 5 fuerzas de Porter**

### **Rivalidad entre empresas competidoras**

En el negocio de Consorcio Grupo ABM, la rivalidad entre empresas competidoras es bastante intensa ya que el número de estas es alta cuando se produce la convocatoria de concursos públicos y licitaciones en donde se agrupan de acuerdo a la capacidad para contratar con el Estado, sin mencionar que el precio de tu propuesta influye mucho en la decisión final. En el 2018, se ejecutará varias obras públicas y la participación de empresas de este rubro aumentará y aún más en obras destinadas a la reconstrucción del norte del país, es por ello que una de las estrategias que el consorcio ha venido aplicando es la de asociarse con otras empresas que tengan mayor experiencia y/o mayor facturación (requisito adicional según el CP o Licitación), etc. y de esa forma obtener una ventaja competitiva para aplicar a CP o licitaciones con mayor capacidad.

### **Ingreso potencial de nuevos competidores**

Los requisitos para entrar a participar en concursos públicos y licitaciones son bastante accesibles. Las más básicas son, estar habilitado ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) y tener su Certificado SEACE para la inscripción de la licitación en cuestión. Sin embargo, esto no implica que las barreras de entrada sean altas, por el contrario, son bajas, ya que, si bien es cierto, fácilmente puedes entrar a participar en concursos públicos, siendo una pequeña empresa como el consorcio, no es fácil demostrar que eres apta para ser elegida como ganadora de un CP o Licitación. Si eres una empresa mediana o grande, en donde se aplican estrategias de economías de escala, tu precio será mucho más atractivo, sin mencionar su mayor capacidad y experiencia, por lo que, no es fácil ganar un concurso. El Consorcio Grupo ABM es pequeño y compiten con varias pequeñas, que, aunque hace que el mercado de este negocio sea equilibrado, es desalentador ya que casi todos tenemos las mismas ventajas competitivas.

### **Desarrollo potencial de productos sustitutos**

Una de los nuevos servicios que ahora el Estado está optando son las APP - Las Asociaciones Público Privadas, que de acuerdo al Artículo 3º del Decreto Legislativo N° 1012 son modalidades de participación de la inversión privada en la cual se incorpora experiencia, conocimientos, equipos, tecnología y se distribuyen riesgos y recursos, preferentemente privados, con el objeto de crear, desarrollar, mejorar, operar o mantener infraestructura pública, proveer servicios públicos y/o prestar los servicios vinculados a

éstos que requiera brindar el Estado, así como desarrollar proyectos de investigación aplicada y/o innovación tecnológica. Las APP se ejecutan bajo la modalidad de concesión, operación, gerencia, joint venture u otra permitida por la ley. Se puede acceder a una APP ya sea por iniciativa estatal o por iniciativa privada, dependiendo de si el origen del proyecto se produce en el sector público o en el sector privado, estas últimas pueden ser calificadas como auto sostenible o cofinanciadas. Esta modalidad está fuera de nuestro alcance, por ahora, ya que por el mismo rubro en la que nos encontramos, se podría decir que no existen servicios sustitutos, depende más de lo que el Estado demande mediante su legislación.

### **Capacidad de negociación de los proveedores**

En el ámbito laboral del consorcio, podemos clasificar a dos tipos de proveedores; los proveedores de servicios, como el alquiler de equipos, y proveedores de materiales, como fierro, cemento, alcantarillas y materiales de construcción en general. El consorcio al no contar con maquinaria para la ejecución de sus obras, esta se vuelve dependiente de los proveedores, es por ello que se escogen a proveedores que cuenten con mayor número de unidades por lo que en este caso, los proveedores de servicios tienen mayor capacidad de negociación, el precio lo fija básicamente el proveedor. Respecto a los proveedores de materiales, la empresa tiene como política seleccionar a distribuidores mayoristas por la cantidad de compras que se efectúa, sin embargo, en algunos casos cuando el resultado del análisis de costos indica que los precios de los materiales puestos en obra está sobre estimado se recurre a los productores (Yura, Tradisa, entre otros) con los cuales mantiene buenas relaciones, esto sumado a la disponibilidad de transporte propio reduce los costos y genera menor dependencia a proveedores.

### **Capacidad de negociación de los consumidores**

Nuestros clientes abarcan las diversas entidades del Estado como Ministerios, Municipalidades, etc., por lo que estamos dentro de un marco legal ya establecido e igualitario para la selección y la contratación de empresas y/o consorcios para la ejecución de obras públicas, por lo que la demanda esta previamente determinada por lineamientos legales que garantiza la igualdad y transparencia del proceso, es decir, el poder de negociación de nuestros clientes es alta, ya que, Consorcio Grupo ABM, al ser un empresa pequeña, tiene una capacidad de obra limitada así como su financiamiento.

## Anexo 3: Puestos de Competencia – Propuesta 1

### Equipo Staff

#### *Puesto Controller*

INFORMACION GENERAL DEL PUESTO	
NOMBRE DEL PUESTO	CONTROLLER
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	COMITÉ DIRECTIVO
SUBORDINADOS	RESIDENTES DE OBRA
COMPETENCIAS	
Liderazgo Trabajo en Equipo Resolución de conflictos Trabajo bajo presión. Creatividad.	
RESPONSABILIDADES	
Dirección constante con los Residentes de Obra de cada proyecto en desarrollo. Inspeccionar el avance de obra de cada proyecto en gestión según el cronograma establecido. Inspeccionar la calidad de la mano de obra según informe de residentes de obra. Evaluación y análisis de postulaciones a nuevos concursos públicos y Licitaciones. Reuniones mensuales con el Comité directivo para el reporte correspondiente.	

#### *Puesto Director de Adm. Y Finanzas*

INFORMACION GENERAL DEL PUESTO	
NOMBRE DEL PUESTO	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SUBORDINADO DE	COMITÉ DIRECTIVO
SUBORDINADOS	RRHH, LOGÍSTICA, AUX. ADM, CONTABILIDAD Y LIC. CP
COMPETENCIAS	
Liderazgo y compromiso con la organización Dirección y Control Organización y planificación Resolución de conflictos Capacidad de análisis.	
RESPONSABILIDADES	
Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa. Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. Crear un ambiente laboral en donde se preste al desarrollo de una gestión de procesos adecuada para la optimización de los recursos de la empresa. Implementar una estructura administrativa en donde exista una comunicación eficaz entre los departamentos para el desarrollo de los planes de acción. Reuniones mensuales con el Comité directivo para el reporte correspondiente.	

## Equipo Matriz – Lima

### *Puesto Jefe de Recursos Humanos*

INFORMACION GENERAL DEL PUESTO	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DE RECURSOS HUMANOS
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	RECURSOS HUMANOS
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
SUBORDINADOS	ADMINISTRADOR DE OBRA
COMPETENCIAS	
Organización y Planificación Liderazgo y Comunicación Asertiva Proactividad Trabajo en Equipo	
RESPONSABILIDADES	
Diseñar puestos de trabajos oportunos, definir funciones y responsabilidades. Dirigir reclutamientos y selecciones óptimas. Gestionar los documentos necesarios para las contrataciones solicitadas. Desarrollar planes de carrera e implementar programas de motivación e integración. Realizar evaluaciones de desempeño y control de personal. Prevenir riesgos laborales en el lugar de trabajo. Recepcionar requerimientos de personal de las áreas alternas así como de los administradores de obra de cada proyecto.	

### *Puesto Jefe de Logística*

INFORMACION GENERAL DEL PUESTO	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DE LOGÍSTICA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	LOGÍSTICA
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
SUBORNIDADOS	LOGÍSTICA Y ALMACÉN OBRA
COMPETENCIAS	
Negociación y comunicación Análisis y evaluación Orientación a Resultados Trabajo en Equipo	
RESPONSABILIDADES	
Solicitar cotización a proveedores para compras de materiales así como servicios. Realizar comparativos para evaluar alternativas, precios, formas de pago, garantías y respectivos beneficios. Generar y realizar seguimiento a las órdenes de compra hasta la entrega del material solicitado hasta llegar a Obra. Comunicación constante con Logística y Almacén en Obra para reportes y prevención. Elaborar reportes de gestión y otros solicitados por el Jefe inmediato.	

*Puesto Auxiliar Administrativo*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	ADMINISTRACION
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Organización, planificación y orientación al logro de resultados. Comunicación Asertiva Habilidad en la gestión de datos y presentación de informes. Trabajo en Equipo Proactividad y tolerancia a la presión laboral.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Cumplimiento de disposiciones y trabajos encomendados por el Jefe inmediato. Elaboración de informes y reportes requeridos. Manejo de agenda y archivos administrativos. Control de cuentas bancarias así como gestión de los movimientos de cuenta. Pago a proveedores así como a los colaboradores del consorcio. Facilitar la generación e intercambio de conocimiento y mejores prácticas en la oficina central.	

*Puesto Jefe de Licitaciones y Concursos Públicos*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DE LICITACIONES Y CONCURSOS PÚBLICOS
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	LICITACIONES Y CONCURSOS PÚBLICOS
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Compromiso con la organización. Capacidad de Análisis Organización y planificación Comunicador y Proactivo Tolerancia a la presión laboral.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Búsqueda de concursos públicos y licitaciones acorde a la capacidad del consorcio. Preparación de documentos según bases solicitadas. Seguimiento de los concursos y licitaciones aplicadas. Preparación de documentos solicitados para inicio de obra. Reportes a Jefe directo sobre los avances según objetivos planteados y logrados.	

## Equipo Matriz – Obra

### *Puesto Residente de Obra*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	RESIDENTE DE OBRA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	CONTROLLER
SUBORDINADOS	ING. ASISTENTE, ADMINISTRADOR DE OBRA, LOGÍSTICA Y ALMACÉN.
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo, Tolerante Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en Equipo y bajo presión.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Establecer requerimientos de materiales y servicios ya sea para etapa de casco y/o acabados. Establecer cronograma de obra. Coordinación constante con Ing. Residente y Equipo. Revisión permanente de procesos en obra. Reportar a Controller sobre la gestión de la obra a su cargo.	

### *Puesto Ingeniero Asistente*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	INGENIERO ASISTENTE
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	RESIDENTE DE OBRA
SUBORDINADOS	ADMINISTRADOR DE OBRA, LOGÍSTICA Y ALMACEN Y PERSONAL OBRERO
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo, Tolerante Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en Equipo y bajo presión.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Coordinación y organización de las tareas correspondientes para el cumplimiento del cronograma de obra. En coordinación con el Residente de obra, gestionar los documentos necesarios para la presentación de los avances de valorización. Presentación de documentación necesaria para Presentación de Cartas Fianzas a las entidades estatales correspondientes. Comunicación fluida con Logística y Almacén para planificación de requerimientos. Asistencia al Ingeniero Residente de obra. Reporte constante a Residente de obra.	

*Puesto Administrador de Obra*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	ADMINISTRADOR DE OBRA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	RESIDENTE DE OBRA, ING. ASISTENTE, RECURSOS HUMANOS
SUBORDINADOS	PERSONAL OBRERO
<b>COMPETENCIAS</b>	
Trabajo en Equipo Facilidad de aprendizaje y manejo de softwares Organización y planificación. Tolerante Comunicación Efectiva	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Gestión del personal de obra: Tareo del personal obrero y gestionar altas y bajas de contratos laborales, vacaciones del personal, bajas temporales, etc. en coordinación con el área de RRHH en Lima. Control de tesorería: Registro y Control de los movimientos de la caja chica de obra y realizar estimaciones de flujos de caja de la obra. Control de contratos de subcontratistas. Controlar las comunicaciones oficiales de la obra (entrada y salida de documentación). Realizar todas las gestiones necesarias con las Administraciones Públicas relacionadas con la obra. Recopilar las actas de las reuniones internas de la obra. Reporte constante a Residente de Obra.	

*Puesto Jefe de Logística y Almacén*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DE LOGÍSTICA Y ALMACÉN
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	RESIDENTE DE OBRA, ING. ASISTENTE, LOGISTICA LIMA
<b>COMPETENCIAS</b>	
Trabajo en Equipo Trabajo bajo presión Organización y planificación. Comunicación Efectiva	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Comunicación con Ing. Asistente para abastecer con anticipación los materiales y/o servicios según cronograma de obra. Realizar requerimientos de materiales y/o servicios con la previa autorización de el Residente de Obra ya sea en Lima o en Provincia. Comunicación con Logistica Lima para el control de los materiales y/o servicios requeridos. Revisión y control de salida e ingreso de materiales a almacén. Reportar a Residente de Obra o en su defecto a Ing. Asistente.	

*Puesto Almacenero*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	ALMACENERO
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	JEFE DE LOGISTICA Y ALMACÉN
<b>COMPETENCIAS</b>	
Organización y planificación. Trabajo bajo presión Comunicación Fluída Tolerancia	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Recepción de material y su registro manual. Control de salida de materiales de Almacén. Clasificación de materiales destinandolos en los ambientes designados. Comunicación constante con el Jefe de Logística y Almacén. Reporte de base de datos - Almacén.	

**Tercerización**

*Outsourcing Contabilidad*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	SERVICIOS CONTABLES
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	CONTABILIDAD Y FINANZAS
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Comunicación oral y escrito. Capacidad de análisis y síntesis. Orden y planificación Ética y buenas relaciones interpersonales. Orientación a resultados	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Entrega de Estados Financieros mensuales y anuales con su respectivo análisis financieros. Coordinar y controlar los procesos y pagos tributarios del consorcio de acuerdo a normas y leyes vigentes. Realizar conciliaciones bancarias según las transacciones realizadas mensualmente. Preparación mensual de las planillas laborales y respectivos pagos de impuestos.	

## Anexo 4: Puestos de Competencia – Propuesta 2

### Frente Administrativo

#### *Puesto Director de Adm. Y Finanzas*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
SUBORDINADO DE	COMITÉ DIRECTIVO
SUBORDINADOS	ADM Y RRHH, LOGÍSTICA, CONTABILIDAD Y LIC. CP
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo y compromiso con la organización Dirección y Control Organización y planificación Resolución de conflictos Capacidad de análisis.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la empresa. Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. Crear un ambiente laboral en donde se preste al desarrollo de una gestión de procesos mediante un sistema ERP idóneo para la optimización de los recursos de la empresa. Implementar una estructura administrativa en donde exista una comunicación eficaz entre los departamentos para el desarrollo de los planes de acción. Reuniones mensuales con el Comité directivo para el reporte correspondiente.	

#### *Puesto Jefe del Área Administrativa y Recursos Humanos*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y RECURSOS HUMANOS
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	ADMINISTRACION
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
SUBORDINADOS	ASISTENTE ADMINISTRATIVA
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo y dirección Organización y planificación Comunicación Asertiva Facilidad de aprendizaje y manejo de softwares Proactividad Trabajo en Equipo	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Facilitar la generación e intercambio de conocimiento, y mejores prácticas en la oficina central. Diseño de puestos de trabajos oportunos, definir funciones y responsabilidades. Dirigir reclutamientos y selecciones óptimas. Desarrollar planes de carrera y programas de motivación e integración. Desarrollo de plan de prevención por riesgos laborales. Comunicación fluida con el Jefe Inmediato para los reportes correspondientes.	

*Puesto Asistente Administrativa*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	ASISTENTE ADMINISTRATIVA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	ADMINISTRACION
SUBORDINADO DE	JEFE DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y RECURSOS HUMANOS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Organización, planificación Comunicación Asertiva Habilidad en la gestión de datos y presentación de informes. Trabajo en Equipo Proactividad y tolerancia a la presión laboral.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Cumplimiento de disposiciones y trabajos encomendados por el Jefe inmediato. Elaboración de informes y reportes requeridos. Manejo de agenda y archivos administrativos. Control de cuentas bancarias así como gestión de los movimientos de cuenta. Pago a proveedores así como a los colaboradores del consorcio. Ejecutar reclutamientos y selecciones. Gestionar los documentos necesarios para las contrataciones solicitadas. Realizar evaluaciones de desempeño y control de personal. Ejecutar planteamientos de prevención de riesgos laborales. Recepcionar requerimientos de personal de todas las áreas funcionales así como de los administradores de obra de cada proyecto.	

*Puesto Jefe de Logística*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DE LOGÍSTICA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	LOGÍSTICA
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Negociación y comunicación Análisis y evaluación Orientación a Resultados Facilidad de aprendizaje y manejo de softwares Trabajo en Equipo	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Solicitar cotización a proveedores para compras de materiales así como servicios. Realizar comparativos para evaluar alternativas, precios, formas de pago, garantías y respectivos beneficios. Generar y realizar seguimiento a las órdenes de compra hasta la entrega del material solicitado hasta llegar a Obra. Comunicación constante con Administrador de Obra e Ing. Asistente para planificación, reportes y prevención. Elaborar reportes de gestión y otros solicitados por el Jefe inmediato.	

*Puesto Jefe de Licitaciones y Concursos Públicos*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	JEFE DE LICITACIONES Y CONCURSOS PÚBLICOS
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	LICITACIONES Y CONCURSOS PÚBLICOS
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Compromiso con la organización. Capacidad de Análisis Organización y planificación Comunicador y Proactivo Tolerancia a la presión laboral.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Búsqueda de concursos públicos y licitaciones acorde a la capacidad del consorcio. Preparación de documentos según bases solicitadas. Seguimiento de los concursos y licitaciones aplicadas. Preparación de documentos solicitados para inicio de obra. Reportes a Jefe directo sobre los avances según objetivos logrados.	

*Outsourcing Contabilidad*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	SERVICIOS CONTABLES
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	CONTABILIDAD Y FINANZAS
SUBORDINADO DE	DIRECTOR DE ADM. Y FINANZAS
<b>COMPETENCIAS</b>	
Comunicación oral y escrito. Capacidad de análisis y síntesis. Orden y planificación Ética y buenas relaciones interpersonales. Orientación a resultados	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Entrega de Estados Financieros mensuales y anuales con su respectivo análisis financieros. Coordinar y controlar los procesos y pagos tributarios del consorcio de acuerdo a normas y leyes vigentes. Realizar conciliaciones bancarias según las transacciones realizadas mensualmente. Preparación mensual de las planillas laborales y respectivos pagos de impuestos.	

## Frente Operativo

### *Puesto Controller*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	CONTROLLER
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	COMITÉ DIRECTIVO
SUBORDINADOS	RESIDENTES DE OBRA
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo Trabajo en Equipo Resolución de conflictos Trabajo bajo presión. Creatividad.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Dirección constante con los Residentes de Obra de cada proyecto en desarrollo. Inspeccionar el avance de obra de cada proyecto en gestión según el cronograma establecido. Inspeccionar la calidad de la mano de obra según informe de residentes de obra. Evaluación y análisis de postulaciones a nuevos concursos públicos y Licitaciones. Reuniones mensuales con el Comité directivo para el reporte correspondiente.	

### *Puesto Residente de Obra*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	RESIDENTE DE OBRA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	CONTROLLER
SUBORDINADOS	ING. ASISTENTE, ADMINISTRADOR DE OBRA.
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo, Tolerante Resolución de problemas Toma de decisiones Trabajo en Equipo y bajo presión.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Establecer requerimientos de materiales y servicios ya sea para etapa de casco y/o acabados. Establecer cronograma de obra. Coordinación constante con Ing. Residente y Equipo. Revisión permanente de procesos en obra. Reportar a Controller sobre la gestión de la obra a su cargo.	

*Puesto Ingeniero Asistente*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	INGENIERO ASISTENTE
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	RESIDENTE DE OBRA
SUBORDINADOS	ADMINISTRADOR DE OBRA, ALMACENERO Y PERSONAL OBRERO
<b>COMPETENCIAS</b>	
Liderazgo, Tolerante Resolución de problemas Facilidad de aprendizaje y manejo de softwares Toma de decisiones Trabajo en Equipo y bajo presión.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Coordinación y organización de las tareas correspondientes para el cumplimiento del cronograma de obra. En coordinación con el Residente de obra, gestionar los documentos necesarios para la presentación de los avances de valorización. Presentación de documentación necesaria para Presentación de Cartas Fianzas a las entidades estatales correspondientes. Gestionar requerimientos de materiales de grandes de mayores volúmenes de la mano con el área de Logística Lima. Asistencia y reportes constantes al Ingeniero Residente de obra. Coordinación y control conjuntamente con Almacenero sobre los materiales en situ.	

*Puesto Administrador de Obra*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	ADMINISTRADOR DE OBRA
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	RESIDENTE DE OBRA E ING. ASISTENTE.
SUBORDINADOS	PERSONAL OBRERO
<b>COMPETENCIAS</b>	
Trabajo en Equipo Facilidad de aprendizaje y manejo de softwares Organización y planificación. Tolerante Comunicación Efectiva	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Gestión del personal de obra: Tareo del personal obrero y gestionar altas y bajas de contratos laborales, vacaciones del personal, bajas temporales, etc. en coordinación con el área de RRHH en Lima. Control de tesorería: Registro y Control de los movimientos de la caja chica de obra y realizar estimaciones de flujos de caja de la obra. Control de contratos de subcontratistas. Controlar las comunicaciones oficiales de la obra (entrada y salida de documentación). Realizar todas las gestiones necesarias con las Administraciones Públicas relacionadas con la obra. Gestionar los requerimientos de materiales de menor volumen y/o servicios en coordinación con el Ing. Asistente y el área de Logística Apoyo en el área de Almacén, realizando revisiones constantes. Recopilar las actas de las reuniones internas de la obra. Reporte constante a Residente de Obra.	

*Puesto Almacenero*

<b>INFORMACION GENERAL DEL PUESTO</b>	
NOMBRE DEL PUESTO	ALMACENERO
NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	OPERACIONES
SUBORDINADO DE	RESIDENTE DE OBRA E ING. ASISTENTE
<b>COMPETENCIAS</b>	
Organización y planificación. Trabajo bajo presión Comunicación Fluída Tolerancia	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Recepción de material y su registro manual. Control de salida de materiales de Almacén. Clasificación de materiales destinandolos en los ambientes designados. Comunicación constante con Administrador de Obra e Ing. Asistente. Reporte de base de datos - Almacén.	