

## Oficina Komorebi

| Agustín Abreu Callejas       | A01653126 |
|------------------------------|-----------|
| Diego Isunza Garciacano      | A01652067 |
| Diego Enrique Jiménez Urgell | A01652617 |
| Santiago Gabian Perez        | A01658280 |
| Yusdivia Molina Román        | A01653120 |

Profesora: Marlene O. Sánchez Escobar

Oficina PMO



# Índice

| Visión                      | 3  |
|-----------------------------|----|
| Misión                      | 3  |
| Valores                     | 3  |
| Nombre e imagen corporativa | 4  |
| KPIs                        | 4  |
| Modelo PMO                  | 6  |
| Roles y responsabilidades   | 7  |
| Herramientas y procesos     | 9  |
| Wiki                        | 13 |
| Referencias:                | 13 |



## 1. Visión

Con ayuda del manejo óptimo de los proyectos, hacer que las soluciones propuestas sean pilares en la transformación de las organizaciones hacia el futuro tecnológico.

## 2. Misión

Nuestra oficina dará a las organizaciones soluciones técnicas necesarias para el cambio y la innovación de estas. Mismas soluciones siendo eficientes, con responsabilidad social y con el objetivo de aumentar la cadena de valor de cada organización.

## 3. Valores

**Respeto:** Creación de un ambiente donde se valora y se alienta la diversidad; haciendo que estas diferencias nos enriquezcan a nosotros y a los proyectos. Como consecuencia se tratan a todo los miembros dentro y fuera del equipo con respeto.

**Compromiso:** Al trazar el camino para cumplir los objetivos propuestos, acompañado de un trabajo constante y consistente, podremos lograr todo lo que nos hemos planteado. De este modo, siempre cumpliremos lo que hemos pactado; siempre siguiendo las mejores prácticas.

**Calidad:** Cuidamos los procesos desde el inicio hasta el fin, esto con el fin de obtener productos que cumplan su objetivo, los deseos y necesidades de cada cliente.

**Crecimiento**: Nos comprometemos a fomentar la adquisición de principios de vida y conocimientos entre los miembros del equipo; esto con la finalidad de avanzar hacia ser mejores personas.

**Responsabilidad social:** En cada etapa del proyecto siempre se buscará cuidar y promover los aspectos sociales, de tal forma que los proyectos tengan un impacto positivo en los diversos grupos sociales que son parte, directa o indirectamente, de la organización.



## 4. Nombre e imagen corporativa

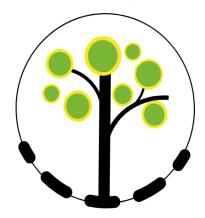


Figura 1 Logo Oficina Komorebi

Oficina "Komorebi"

"Los rayos de sol que se filtran entre las hojas de los árboles" (Cartagena, 2020).

### 5. KPIs

La oficina de proyecto llevará un registro de diversas métricas que ayudarán para sobrellevar de mejor manera el proyecto a desarrollar y que todos los objetivos se puedan cumplir con la menor cantidad de errores posibles antes, durante y después de la ejecución del proyecto. Estas métricas serán de suma importancia para obtener indicadores que determinen el avance y la calidad del producto a desarrollar, algunos de los indicadores son:

## 5.1. Porcentaje de avance

Este indicador será el de más suma importancia, ya que con él se estarán calculando otros indicadores. En pocas palabras, este indicador tomará métricas que ayuden a calcular cuál es el avance del proyecto. Algunas métricas pueden ser el número de actividades completadas, el tiempo invertido en el proyecto, la finalización de las distintas etapas del proyecto, entre otras.

#### 5.2. Porcentaje de recursos disponibles (personal)

Por otra parte, se encuentra el porcentaje de recursos, en específico del personal que será encargado de desarrollar el proyecto. Algunas métricas que ayudarán a determinar este indicador son el número de horas disponibles de cada persona así como la disponibilidad de personas en áreas específicas, las personas que ya han terminado su trabajo, los costos de personal para terminar el proyecto.

## 5.3. Porcentaje de recursos disponibles (monetarios)

Asimismo, también es importante considerar los recursos disponibles pero desde el aspecto monetario, de tal forma que haya un indicador que muestre cual es la



disponibilidad de recursos monetarios y se puedan hacer mejores estimaciones en las distintas etapas del proyecto. Algunas métricas que ayudarán a obtener este indicador son la disponibilidad de crédito y capital en cada área del proyecto y el costo actual de cada área de trabajo.

### 5.4. Porcentaje de actividades completadas a tiempo

Ahora bien, se encuentra este indicador que se encargará específicamente de llevar un control de las actividades que se completaron a tiempo y usar este indicador para calcular otros indicadores como el SPI o el costo para completar el proyecto a tiempo.

## 5.5. Porcentaje de hitos completados

Este indicador, así como el porcentaje de avance del proyecto, ayudará a saber con exactitud cómo ha estado avanzando el proyecto. Sin embargo, la diferencia que existe es que el porcentaje de hitos completados determina el avance en cada uno de los puntos más importantes del desarrollo del proyecto. En pocas palabras, este indicador dará información del nivel de desempeño en cada hito.

#### 5.6. Horas planeadas vs horas trabajadas

Por otro lado, este indicador ayudará a saber si el equipo está trabajando menos o más horas de las planificadas, lo que podría indicar si habrá un costo extra por el trabajo o si costará menos algunas actividades para que los recursos se puedan administrar de mejor manera.

## 5.7. Avance real vs planeado

Así como las horas planeadas contra las horas trabajadas, este indicador será de suma importancias para saber que tan eficiente se está trabajando y de alguna manera determinar los costos, en caso de ir atrasados, o recursos adicionales, en caso de ir más adelante a lo planeado. Por otra parte, este indicador también ayudará a calcular otros indicadores de suma importancia para medir el desempeño del proyecto.

## 5.8. Estimación para finalización del proyecto (recursos)

Ahora bien, así como hay indicadores que miden lo que se ha realizado, también se necesitan indicadores que estimen cuántos recursos harán falta para completar el proyecto en el tiempo propuesto. En este caso los recursos se consideran las personas, el capital y recursos que se necesiten para continuar con el desarrollo del proyecto.

#### 5.9. Estimación para finalización del proyecto (tiempo)



A su vez, también es importante estimar cuánto tiempo será necesario para la finalización de las diferentes etapas del proyecto, y así determinar si será necesario más tiempo de desarrollo y por tanto calcular los costos necesarios para finalizar el proyecto con esos cambios de fecha.

#### 5.10. Números de errores

El número de errores capturados durante el desarrollo del proyecto ayudará a determinar si las distintas actividades se están ejecutando de buena manera o si hay alguna deficiencia de recursos en el desarrollo. Por otra parte, el número de errores también ayudará a buscar áreas de oportunidad en todos los roles y áreas del proyecto y de alguna forma hacer un plan de mejora o madurez en áreas de bajo desempeño.

#### 5.11. Número de solicitudes de cambios

Finalmente se encuentran las solicitudes de cambios que se harán durante el desarrollo. Llevar un registro de estas solicitudes será de suma importancia a la hora de calcular costos y estimaciones.

#### 5.12. Valor devengado

Se trata del valor del trabajo que se realizó y el reconocimiento de la finalización de las actividades; si esta actividad se ha completado su valor es el porcentaje completado, de lo contrario, si la tarea no se ha iniciado, el valor devengado será 0.

#### 5.13. Indicador del desempeño del costo (CPI)

Cost Performance Indicator; se calcula dividiendo el valor devengado (EV) entre el costo real a la fecha (AC). Si el resultado es mayor a 1, significa que el trabajo ha sido completado mejor de lo planificado; mientras que si es menor a 1, el trabajo está costando más de los planeado ó que el proyecto está tomando más del tiempo propuesto.

## 5.14. Indicador del desempeño del calendario (SPI)

Schedule Performance Indicator; se calcula dividiendo el valor devengado (EV) entre el valor planeado (PV). El resultado se interpreta de la misma manera que el CPI.

## 6. Modelo PMO

La oficina está a cargo de un único proyecto que debe de realizarse siguiendo los más altos estándares de calidad, ya que el cliente es una organización internacional de primer nivel. Se seguirán los protocolos establecidos por organismos como la IEEE para generar un documento SRS, una planeación del proyecto, plan de control



de cambios, entre otros documentos necesarios para la correcta planeación y ejecución del proyecto.

Posteriormente, durante el desarrollo también se deben seguir estándares de formato para los lenguajes de programación y otras herramientas utilizadas. Por ejemplo, si se utiliza Python para el desarrollo, se debe de cuidar el formato establecido por PEP8.

La oficina de PMO debe observar que estos estándares se cumplan a lo largo de todas las fases del proyecto. Desde la planeación inicial, el desarrollo, la verificación y el despliegue del sistema. Además, el alcance es un **proyecto**, dado que el equipo de ejecución estará a cargo de implementar un número definido de funcionalidades, con una fecha determinada de inicio y de finalización. Por este motivo, el tipo de PMO que se utilizará es **controlador**.

## 7. Roles y responsabilidades

La oficina PMO estará a cargo de distintas tareas. Se distribuirán en distintos roles y se le asignará uno a cada miembro del equipo, para alcanzar una mayor eficiencia y responsabilidad. La siguiente tabla muestra el rol, la descripción, y la asignación de los mismos.

| Rol                                      | Descripción   | Asignación   |
|--|---|--|
| Cliente (socio formador)                 | Busca la resolución de un problema específico. Transmite los objetivos del negocio y los objetivos del producto final.  | Rosa Thomas,<br>Sandhya Edupuganti,<br>Carlos Salas, David<br>Atias  |
| Equipo de<br>Ejecución                   | Se encarga de realizar el proyecto de principio a fin, desde la identificación de requerimientos, definición de SRS, arquitectura, planeación del sistema, implementación, verificación, etc.                   | Todos los miembros<br>del equipo (Yusdivia,<br>Agustín, Santiago,<br>Diego Isunza, Diego<br>Jiménez, Santiago<br>Gabian) |
| Project<br>sponsor                       | Se encarga de ver que el proyecto va alineado con los objetivos de negocio del cliente. Apoya a la ejecución del proyecto con el objetivo de que sea exitoso.   | Gilberto Echeverría  |
| Coordinación<br>actividades<br>del curso | Gestiona las actividades, temas y tareas en el marco del bloque cursando (TC3004B ó TC3005B), con el fin de orientar a los estudiantes al desarrollo de las competencias y la adquisición de los conocimientos. | Patricia Escamilla y<br>Jorge Valverde   |



| Facilitador requerimiento s               | Validar que los requerimientos sean únicos, verificables, claros, correctos, viables y necesarios.   | Juana Julieta Noguez     |
|---|--|--------------------------|
| Facilitador<br>caso de<br>negocio         | Apoyar en la validación y autorización del proyecto, objetivos por lo cual se debe hacer el proyecto y cómo éste aporta al cliente.  | Andrés Torres Moran      |
| Facilitador<br>plan de<br>trabajo         | Se encarga de proponer y establecer<br>conceptos y dinámicas que permitan que<br>se facilite el QUÉ, CUÁNDO, CÓMO,<br>DÓNDE Y QUIÉN del proyecto   | Marlene O. Sánchez<br>E. |
| Revisión de<br>estándares y<br>calidad    | Cotejar los productos generados por el equipo de ejecución con los estándares internacionales IEEE, ISO, PEP8 (depende del lenguaje). Pedir correcciones en caso de que no cumplan con las características.  | Santiago Gabian          |
| Identificación<br>y control de<br>riesgos | Plantear los riesgos iniciales que amenazan la terminación exitosa del proyecto. Identificar sobre la marcha las condiciones nuevas que se consideran riesgosas. Convocar al equipo para definir una estrategia de control de riesgos.   | Diego Isunza             |
| Project<br>Manager                        | Llevar el control de las tareas realizadas y pendientes, así como asignarlas a cada miembro del equipo de ejecución y definir fechas de entrega de acuerdo a plan del proyecto.  | Diego Jiménez            |
| Control de cambios y alcance              | Generar un texto especificando el alcance inicial del proyecto junto con el resto del equipo. Durante el desarrollo, monitorear las observaciones que realiza el cliente y determinar si es viable tomarlas en cuenta en caso de que representen cambios, o si se debe reafirmar el alcance inicial. | Agustín Abreu            |
| Recursos<br>humanos                       | Garantizar que el equipo de ejecución cuenta con las herramientas necesarias para llevar a cabo la implementación de manera exitosa. Buscar y proporcionar recursos, entrenamiento o capacitaciones en caso de ser necesario.  | Yusdivia Molina          |

# 8. Herramientas y procesos

Se dividieron las herramientas en tres apartados, según la utilidad en el proyecto:



## Herramientas de portafolio:

- Github: Se utilizará para llevar la wiki del proyecto. Debe contener los documentos y una explicación.
- Drive: Para trabajar colaborativamente los documentos de SRS, la planeación del sistema, y el resto de los reportes.

## Herramientas de gestión:

- Jira: Para llevar el registro de las actividades con una fecha de entrega. Además, permite visualizar el panorama del proyecto a largo plazo.
- Slack: Comunicación con el cliente (AWS), y los profesores (mentores) del bloque

## Herramientas para desarrollo:

- AWS: Para la arquitectura y los servicios web
- Laptop
- Internet

#### **Procesos:**

| Proceso   | Responsable                                 | Recursos  | Fase       |
|---|---|---|------------|
| Seleccionar el<br>gerente del<br>proyecto (PM)                  | Recursos<br>humanos                         | Candidatos  | Iniciación |
| Dividir proyectos largos en fases                               | Equipo de<br>ejecución y PM                 | Documento de requerimientos y diseño                                      | Iniciación |
| Identificar<br>interesados                                      | Project Manager                             | Lluvia de ideas para identificar a los interesados                        | Iniciación |
| Documentar<br>necesidad de<br>negocios                          | Project Manager y<br>equipo de<br>ejecución | Sesiones semanales con el cliente   | Iniciación |
| Determinar<br>objetivos de<br>proyectos                         | Project Manager y<br>equipo de<br>ejecución | Sesiones semanales<br>con el cliente, reunión<br>del equipo de ejecución  | Iniciación |
| Documentar suposiciones y restricciones                         | Identificación y<br>control de riesgos      | Reunión con el equipo<br>de ejecución,<br>documentación de AWS<br>Connect | Iniciación |
| Desarrollar project charter                                     | Project Manager                             | Documentos de planeación de PMO   | Iniciación |
| Desarrollar una<br>declaración<br>preliminar del<br>alcance del | Control de cambios y alcance                | Documentos de planeación de PMO, documento de especificación de           | Iniciación |



| proyecto  |   | requerimientos<br>desarrollado por el<br>equipo de ejecución.   |               |
|---|---|---|---------------|
| Crear declaración<br>de alcance del<br>proyecto   | Control de cambios y alcance  | Documento de especificación de requerimientos desarrollado por el equipo de ejecución.                  | Planificación |
| Determinar equipo   | Recursos<br>humanos   | Grupo 161 del bloque  | Planificación |
| Crear WBS y su respectivo diccionario   | Equipo de<br>ejecución  | Sesiones semanales con el cliente   | Planificación |
| Crear lista de actividad  | Project Manager   | Documento SRS<br>desarrollado por el<br>equipo  | Planificación |
| Estimar tiempo y costos   | Control de<br>cambios y<br>alcance,<br>identificación y<br>control de riesgos,<br>Project manager | Documento SRS<br>desarrollado por el<br>equipo, lista de<br>actividad creada por el<br>project manager. | Planificación |
| Determinar camino crítico   | Control de cambios y alcance  | Lista de actividad<br>creada por el project<br>manager, declaración<br>de alcance del<br>proyecto.      | Planificación |
| Desarrollar calendario  | Project Manager   | Lista de actividades, camino crítico  | Planificación |
| Determinar<br>estándares de<br>calidad, procesos y<br>métricas  | Revisión de<br>estándares y<br>calidad  | Documento de<br>especificación SRS,<br>manual de estándares<br>de IEEE y el SWEBOK                      | Planificación |
| Determinar roles y responsabilidades  | Project Manager   | Plan de trabajo, lista de<br>los miembros y<br>habilidades del equipo<br>de ejecución                   | Planificación |
| Identificación de riesgos, análisis de riesgos cualitativos y cuantitativos y planificación de respuestas | Identificación y<br>control de riesgos  | Documento de SRS, calendario de actividades.  | Planificación |



| Desarrollar el plan<br>final de PM y las<br>líneas base de<br>medición del<br>desempeño | Project Manager y<br>equipo de<br>ejecución                             | KPIs definidos<br>preliminarmente,<br>documento de<br>requerimientos                    | Planificación          |
|---|---|---|------------------------|
| Tener junta inicial   | Equipo de<br>ejecución  | Lugar físico o sesión de zoom con el equipo   | Planificación          |
| Adquirir equipo final   | Recursos<br>humanos   | Equipo previamente seleccionado   | Ejecutar               |
| Ejecutar el plan<br>PM  | Equipo de<br>ejecución  | Documento SRS,<br>recursos de AWS,<br>apoyo del área de<br>recursos humanos             | Ejecutar               |
| Trabajar para<br>producir el alcance<br>del producto                                    | Equipo de<br>ejecución, control<br>de cambios y<br>alcance              | Herramientas<br>tecnológicas definidas,<br>tiempo de trabajo diario,<br>recursos de AWS | Ejecutar               |
| Mandar y recibir información  | Project manager y equipo de ejecución                                   | Juntas semanales con<br>el cliente y canal de<br>Slack                                  | Ejecutar               |
| Seguir procesos   | Equipo de<br>ejecución  | Presente documento de procesos PMO a ejecutar   | Ejecutar               |
| Tener juntas sobre el progreso  | Todos los<br>miembros de la<br>oficina PMO, y<br>equipo de<br>ejecución | Espacio físico o sesión<br>de zoom, plan de<br>trabajo, plan de control<br>de riesgos   | Ejecutar               |
| Medir en contra de las medidas bases del rendimiento.                                   | Revisión de<br>estándares y<br>calidad                                  | Definición previa de los<br>KPIs, estándares de<br>IEEE                                 | Monitorear y controlar |
| Determina las varianzas y si se necesita tomar acción o cambios.                        | Control de cambios y alcance  | Plan de trabajo inicial y control de cambios  | Monitorear y controlar |
| Verificación del alcance  | Control de cambios y alcance  | Definición previa de alcance, Calendario de trabajo,comunicaciones con el cliente.      | Monitorear y controlar |
| Integrar control de cambios   | Control de cambios y alcance  | Calendario de trabajo,<br>plan previo de control<br>de cambios                          | Monitorear y controlar |



| Cambios<br>aprobados,<br>reparación de<br>defectos, acciones<br>preventivas y<br>correctivas | Control de cambios, alcance e identificación y control de riesgos, y revisión de estándares y calidad. | Plan de control de cambios   | Monitorear y controlar |
|--|--|--|------------------------|
| Auditorias de riesgo   | Identificación y<br>control de riesgos   | Documento SRS, camino crítico, calendario de actividades.  | Monitorear y controlar |
| Manejar reservas   | Project Manager,<br>identificación y<br>control de riesgos   | Calendario de<br>actividades, monitoreo<br>de créditos de AWS  | Monitorear y controlar |
| Facilitar resolución de problemas  | Identificación y control de riesgos  | Herramientas de team<br>building y de evaluación<br>para tomas de decisión                                     | Monitorear y controlar |
| Completar cierre de contrato   | Project Manager  | Documento SRS, y plan de actividades.  | Cierre                 |
| Confirmar que el<br>trabajo de<br>requerimientos se<br>completo                              | Revisión de<br>estándares y<br>calidad   | Documento SRS y plan de actividades  | Cierre                 |
| Obtener<br>aceptación formal<br>del producto   | Revisión de<br>estándares y<br>calidad   | Sesión final con el cliente  | Cierre                 |
| Reporte final del rendimiento  | Recursos<br>humanos  | Evaluación de plan y<br>calendario de<br>actividades, así como<br>de las fechas en las<br>que se desarrollaron | Cierre                 |
| Entregar el producto completo  | Equipo de<br>ejecución   | Producto trabajado por el equipo   | Cierre                 |
| Liberar los recursos   | Project Manager, recursos humanos  | Equipo   | Cierre                 |

# 9. Wiki

https://github.com/komorebi-connect/pmo



## Referencias:

Cartagena, M. (2020, 20 mayo). *Komorebi*. Marcos Cartagena. Recuperado 17 de febrero de 2021, de https://www.marcoscartagena.com/komorebi/