

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS

MÓDULO 2.
REPOSITORIOS DE
DOCUMENTACIÓN Y
BITÁCORAS

**- CONMEBOL -
EVOLUCIÓN**

Introducción

La gestión de la información de cualquier naturaleza es un punto clave para la correcta ejecución de las actividades que involucra un proyecto. Si la documentación de proyecto está bien organizada, una serie de procesos ganarán rendimiento y calidad. Será más fácil para las partes interesadas identificar qué llevó a los gerentes a tomar ciertas decisiones, cómo se está dirigiendo la gestión del equipo y los desafíos que enfrentan. Así, la comunicación hacia los *stakeholders* será de mejor calidad y el trabajo entregado presentará mejores resultados.

La documentación del proyecto es un factor clave para que las rutinas de gestión de una empresa estén bien estructuradas y todas las etapas alcancen los resultados esperados. Por lo tanto, este es un paso que nunca debe descuidar el gerente, ya que no solo impactará el flujo de trabajo del proyecto actual, sino que también repercutirá en los resultados obtenidos en proyectos futuros.

Sin una buena ejecución de la documentación del proyecto, la empresa no podrá seguir correctamente la evolución de los indicadores y resultados de cada etapa. Será más difícil evaluar los problemas y buscar soluciones a los factores que impactan negativamente en el logro de los objetivos de la empresa.

Unidad 2.1 Repositorios de documentación

2.1.1 Creación de un repositorio de documentación compartido

Los repositorios de documentación compartidos: ¿Por qué hacerlos?

La organización de la información de un proyecto es esencial para evitar, entre otras dificultades, demoras y retrabajos con respecto al propio proyecto. También es útil como aporte y aprendizaje para futuras experiencias.

Usualmente, la inexistencia de información clara y consistente causa problemas en el futuro, por ejemplo, cuando otro proyecto comienza a partir de lo generado por un proyecto anterior.

Figura 1. Retraso en los estadios del Mundial

FUTBOL-Atraso en construcción estadios amenaza obras sostenibilidad Mundial: FIFA



6 de febrero de 2014



Foto de archivo del estadio Beira-Rio en Porto Alegre. Ene 30, 2014. El retraso en la construcción de los estadios amenaza las medidas de sostenibilidad para el Mundial de Brasil y reduce la prioridad en temas ambientales y de accesibilidad, debido a la necesidad de concluir las obras rápidamente, dijo el jueves la FIFA. REUTERS/Edison Vara (Reuters)

Fuente: López y Neira, 2014, <https://bit.ly/3bz2W5B>.

La información de la gestión del proyecto y la información técnica asociada a este son elementos críticos, por lo tanto, deben mantenerse ordenados durante todo el tiempo de ejecución del proyecto. Ordenar la información, luego de haber finalizado el proyecto, simplemente para cumplir con las condiciones de aceptación de este (en algunas organizaciones revisan esto antes de aceptar la entrega final), no resulta de mucha utilidad porque, seguramente, las demoras, los riesgos y las dificultades asociados a esto ya han ocurrido.

Si utilizamos un repositorio apropiado y aplicamos una metodología con rigor, evitaremos que existan distintas versiones de un mismo documento, en distintas ubicaciones, y que por error luego sean enviadas a proveedores distintos que deban construir algo con base en estos documentos.

Lo óptimo es definir un repositorio de documentación cuyo objetivo es centralizar el manejo de la misma y brindar distintas posibilidades, dependiendo del alcance de la herramienta, para su ordenamiento, consulta, permisos de acceso, etcétera.

¿Cómo hacerlos?

De acuerdo con su estructura, podemos clasificar los repositorios de documentación en orden ascendente de complejidad y funcionalidad, de la siguiente forma (Hill, 2007):

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Carpetas organizadas jerárquicamente en un sistema de archivos que puede residir en los siguientes elementos:

- Computadoras individuales: en estas solamente debería haber información temporal, a riesgo de perder información valiosa si únicamente se encontrara almacenada aquí.
- Servidor: al cual se accede a través de una red privada.
- Sistema de gestión documental: en el que pueden administrarse, generalmente, permisos, versiones, documentos con contenido específico (por ejemplo, planos, código de *software* y otros). También se pueden realizar búsquedas complejas mediante índices creados previamente de forma automática. La organización puede no ser jerárquica, sino contextual, de acuerdo con el significado del contenido almacenado en los documentos.
- Sistema de gestión de contenidos: aquí se incorporan funciones muy sofisticadas, como traducción automática de documentos, funcionalidades multimedia (audio, video, imágenes), completado colaborativo de documentos por secciones, según un circuito de trabajo (*workflow*) del cual participan distintos roles, etcétera.

Figura 2. Fox Sports executives reflect on cloud workflows and data strategy for FIFA World Cup



Fuente: SVG Staff, 2018, <https://bit.ly/3vF4L7R>.

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

¿Dónde?

Existen distintos soportes de almacenamiento (Hill, 2007):

- Repositorios basados en soporte de papel: si bien puede utilizarse este formato de manera diaria, formalmente, la elaboración de los documentos estará soportada por algún sistema informático (procesador de textos, planilla de cálculos, etc.).
- Automatizado: el soporte principal es un sistema informático en una red privada, donde se almacenan y modifican los documentos del proyecto (está relacionado con las herramientas del tipo centralizado, según lo visto en el módulo 1).
- Web: es similar al automatizado, pero accesible desde un navegador de Internet. Si bien no se menciona en el texto consultado, podríamos incluir aquí los repositorios *online* almacenados en la nube.
- *Mobile*: existen alternativas al automatizado a las que se accede vía una *app* en un dispositivo móvil; o también una derivación del tipo web, donde el soporte de almacenamiento es Internet, pero con la diferencia de que se accede a la documentación desde un tipo de dispositivo diferente, en este caso, desde un dispositivo móvil.

En las competencias desarrolladas por el COI, los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de invierno y verano, adultos y juveniles; todos los profesionales involucrados en el comité organizador tienen un perfil y una contraseña para acceder al repositorio con información de las ediciones anteriores de estos juegos.

Figura 3. Repositorio del Comité Olímpico Internacional



HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Fuente: International Olympic Committee, s.f., <https://bit.ly/3P89t56>.

2.1.2 Gestión de documentos en entidades deportivas

Las entidades deportivas que desarrollan distintos proyectos en un mismo período deben tener una herramienta para organizarlos del modo más efectivo posible. Es muy común en el fútbol, por ejemplo, tener partidos en simultáneo en las fases finales.

Figura 4. Partidos en simultáneo



Fuente: Conmebol, 2013, <https://bit.ly/3SttmGi>.

Conmebol utiliza un Sistema Experto de Gestión de Competiciones (abreviado “Comet”),

Este instrumento, cuyo nombre completo es Sistema Experto de Gestión de Competiciones (abreviado ‘Comet’), es un *software* autorizado por la FIFA que fue creado en el año 2003, y que en 2014 llegó a Sudamérica como parte de un "proceso de modernización", según detallaba la CONMEBOL.

El sistema contiene las planillas de jugadores, los informes de los partidos, de los árbitros con las sanciones e incidentes, así como toda la documentación que respalda la inscripción y habilitación de jugadores. (AS Chile, 2022,

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

https://chile.as.com/chile/2022/02/10/fútbol/1644511388_321178.html

Figura 5. Ejemplo de registro de un jugador

CONMEBOL

Club: SANTOS FUTEBOL CLUBE

Ver como: Jugador

Núm.: [] Núm. de pasaporte: [] Foto

Estado: **ACTIVO** Ciudadanía: Uruguay

CI: [] Fecha de nacimiento: 02.12.1984 33a 8m 20d

Sexo: Masculino País de nacimiento: Uruguay

Apellidos: SANCHEZ ARCOSA Región de nacimiento: []

Nombres: CARLOS ANDRES Lugar de nacimiento: []

Apodo: [] Nombre de padre/madre: []

Selección nacional: Fútbol Posición: Centro campista

Registros activos | Contratos activos | Contactos | Información adicional | Historia | Partidos | Sanciones

Competición	Fecha	Partido	Tipo de sanción	Valor	Fecha desde	Fecha hasta	Estado
Copa Total Sudamericana 2015 - Fases Finales	1/2F	HURACAN - RIVER PLATE 2:2	Suspensión por partidos	1 Partidos (A cumplir: 0)	27.11.2015	24.05.2018	CERRADO
Copa Total Sudamericana 2014 FASE FINAL	1/4F	ESTUDIANTES DE L.P. - RIVER PLATE 1:2	Suspensión por partidos	1 Partidos (A cumplir: 0)	30.10.2014	09.11.2014	CERRADO

Fuente: Canhedo, 2018, <https://bit.ly/3JwzHqi>.

El principal objetivo del software “es mantener toda la información de las competencias en una plataforma digital que es administrada en línea” (AS Chile, 2022, https://chile.as.com/chile/2022/02/10/fútbol/1644511388_321178.html). Este registro centralizado permite avanzar en transparencia e integridad y, al mismo tiempo, es una herramienta de gran utilidad para el Tribunal de Disciplina.

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Figura 6. Tecnología a favor del fútbol

Lucas Mujica 10 FEB 2022 12:49 PM Tiempo de lectura: 2 minutos

Comet, el arma tecnológica de la ANFP para acabar con las guerras en los escritorios

Con el objetivo de evitar situaciones como las acontecidas durante el final de la temporada pasada, la ANFP comienza a trabajar con un software que permite regularizar la inscripción de futbolistas.

EL DEPORTIVO Fútbol Fútbol Nacional ...

Fuente: Mujica, 2022, <https://bit.ly/3PZtpYR>.

2.1.3 Riesgos: seguridad de la información

La tecnología ha facilitado muchos procesos de la vida cotidiana y ha significado un gran avance para la sociedad en términos generales; no obstante, tiene su aspecto negativo. La seguridad de la información es, actualmente, tan o más importante que el propio uso de la tecnología. Esto se debe a que, en caso de no tener seguridad, muchas veces es mejor recurrir a los métodos antiguos para comunicar las cosas.

En el caso particular de los repositorios de información, existen herramientas muy difundidas en la actualidad, por lo que la ecuación costo-beneficio-riesgo es muy conveniente.

Seguridad de la información y privacidad son dos aspectos que requieren atención al momento de escoger un sitio de almacenamiento *online* confiable. Se debe procurar el uso de buenas contraseñas para que el usuario ingrese a estos sitios y nunca dejar conectado (ni elegir "recordar contraseña") en sitios que posean información sensible. Por otro lado, el contenido que se almacene debe ser coherente con el tipo de acuerdo que dispone la plataforma o servicio para su uso. Por lo tanto, se debe analizar si la herramienta elegida es la más apropiada por cuestiones de confidencialidad, especialmente en ámbitos corporativos.

El Sistema Comet de la Conmebol "permite conocer la fecha, hora y usuario que intervino en el sistema, permitiendo hacer una trazabilidad de cada ingreso" (AS Chile, 2022, https://chile.as.com/chile/2022/02/10/fútbol/1644511388_321178.html). Este aspecto brinda mucha seguridad.

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Pero, ¿qué es la seguridad de la información? Es un conjunto de acciones y mejores prácticas que tienen como objetivo proteger un grupo de datos ¿Recuerdas cuando hablamos de los cuatro pilares que sustentan las medidas que garantizan la protección de datos? Son ellos:

- confidencialidad;
- autenticidad;
- integridad; y
- disponibilidad.

Cada uno de estos pilares tiene su importancia y su papel en la composición de la seguridad de la información y están entrelazados, de alguna manera. Veamos la situación de la Final de la Champions League 2021/2022 en la siguiente figura. Si la autenticidad se ve comprometida, significa que la confidencialidad y la integridad también se han visto afectadas, provocando un problema de disponibilidad el día del partido.

Figura 7. Champions League. Seguridad de la información con los *tickets*

40,000 Fake Tickets at the Champions League Final? It Was Really 2,589.

The French authorities blamed tens of thousands of counterfeit tickets for the chaos before Saturday's Champions League final. The official count was far lower.

[Give this article](#) [Share](#) [Bookmark](#)



Fuente: New York Times, 2022, <https://nyti.ms/3Q4Hh4m>.

2.1.4 Pautas para la organización del repositorio

Para finalizar esta unidad, es recomendable que se sigan ciertas prácticas o lineamientos para la creación y uso de un repositorio de documentación compartido. Así, por ejemplo, si se pretende organizar la información de un proyecto existente deberíamos, primero, identificar los tipos de documentos que están actualmente en uso (esto es, planes, reportes, documentación técnica, documentación de negocio, registros y bitácoras) (Hill, 2007) y, luego, determinar quiénes deberían acceder a ellos, de acuerdo con su criticidad y confidencialidad. Por último, se establecería dónde almacenarlos, dependiendo de las posibilidades y políticas de la organización (si cuenta con infraestructura o incluso con herramientas para gestionar repositorios de documentos).

También pueden existir políticas que establezcan cómo, dónde y cuándo debe almacenarse la documentación; por ejemplo, por cuestiones legales y contables, podría ser necesario que cierta información se mantenga en papel y por un lapso considerable (usualmente, 10 años).

De no existir ningún lineamiento acerca de las maneras de operar, sería importante establecer un manual, documentarlo y exigir que se cumpla. Un buen consejo, dentro de las posibilidades establecidas por el marco general ya descrito, es reflexionar acerca de las necesidades de los interesados del proyecto antes de establecer una jerarquía y ordenamiento.

El líder del proyecto debería ser el administrador final del repositorio de sus proyectos y, aunque puede delegar algunas tareas en sus colaboradores, no debería hacerlo en lo que concierne a establecer permisos de acceso.

Sobre la estructura del repositorio

Si bien hay muchas posibilidades, la sugerencia general es que se organice de acuerdo a dos grandes formas:

1. La primera

De acuerdo con los documentos más importantes que se elaboran a lo largo del proyecto, a través de la creación de carpetas para cada documento importante (*porta charter*, documento de requerimientos, seguimiento de adquisiciones, bitácoras, reportes, etc.) y la modificación de la estructura según las necesidades específicas de dicho proyecto. Esta forma es la más práctica, aunque tiene el riesgo de que pueda perderse la idea original.

2. La segunda

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

De acuerdo con la metodología del PMI (Project Management Institute, establecida en el PMBOK – Project Management Body of Knowledge-), esta estructura inicial contendría, por ejemplo, las carpetas de iniciación, planificación, ejecución y cierre. A su vez, dentro de cada carpeta se incluiría lo concerniente a las herramientas o documentos más relevantes; por ejemplo, en iniciación debería estar el *project charter*. También debería incluirse una carpeta para las herramientas de gestión del proyecto en sí mismo, donde se ubiquen los documentos generales que no pertenezcan a una fase en particular.

Finalmente, también es recomendable establecer estándares para los nombres de las carpetas y archivos. Por ejemplo, para el caso de los archivos, incluir número de versión del documento, esto es: “C3PO_ProjectCharter_v1”, donde C3PO es el nombre del proyecto, a continuación, el documento y luego la versión.

Si se desea incluir fechas de las versiones dentro del nombre, es preciso usar siempre un mismo formato previo al nombre, por ejemplo “aaaammdd”. Esto hará que los documentos queden ordenados automáticamente por fecha cuando se los ordene por nombre.

A continuación, podemos ver los problemas que provoca un error en un partido. En este caso, un atleta fue amonestado con tarjeta roja y, en el acta oficial del partido, la tarjeta fue asignada a otro jugador. Cuando el comité disciplinario fue a juzgar el caso, surgió la confusión y hubo que corregir el acta del partido y la denuncia.

Figura 8. Error en la documentación de arbitraje

Erro em súmula faz Victor ser denunciado por expulsão no Atlético-MG; STJD corrige

No jogo entre Santos e Galo, Rafael recebeu vermelho, mas o árbitro havia informado cartão a Víctor, na súmula, o que fez Procuradoria do STJD, num primeiro momento, errar o infrator

Por Fred Ribeiro — Belo Horizonte

30/09/2020 14h19 · Atualizado há um ano



Fuente: Ribeiro, 2020, <https://bit.ly/3bxQuDa>.

Unidad 2.2 Creación de bitácoras

2.2.1 Definición de bitácora. La importancia del historial de información

Una bitácora es un registro sencillo de ítems referentes a un tema en particular. Su objetivo es almacenar la historia de lo realizado y permitir la gestión de lo pendiente. En términos generales, la bitácora responde las siguientes preguntas:

- Qué: se trata del ítem en cuestión que se desea registrar, conceptualmente hablando.
- Cuándo: son las fechas de creación, de última modificación, de cierre.
- Quién: es el responsable de tomar acción en el caso de encontrarse en estado no cerrado.
- Estado: usualmente, se utilizan las siguientes opciones, a saber, nuevo, en curso y cerrado.
- Comentarios y justificación (por qué y para qué): se trata de la lista de acciones pendientes o ya realizadas para el ítem, probablemente, ordenadas por fecha.

Se pueden añadir distintos datos a lo anterior para permitir la gestión específica de ciertas temáticas. Así, por ejemplo, se podría agregar la prioridad (alta, media, baja) para denotar la urgencia con la que deben solucionarse los *issues* (problemas) de un proyecto, si suponemos el caso de una bitácora de *issues*.

El historial de la información de gestión de los proyectos cumple múltiples funciones, entre ellas:

- Registro breve de lo acontecido: puede ser con fines de auditar lo sucedido.
- Base para la mejora: en el caso de un cierre de proyecto, se lo puede utilizar para recopilar los sucesos más importantes y para saber cómo se resolvieron, de forma de conducir una sesión de lecciones aprendidas partiendo de estos sucesos.
- Cumple con el seguimiento de los temas en curso.

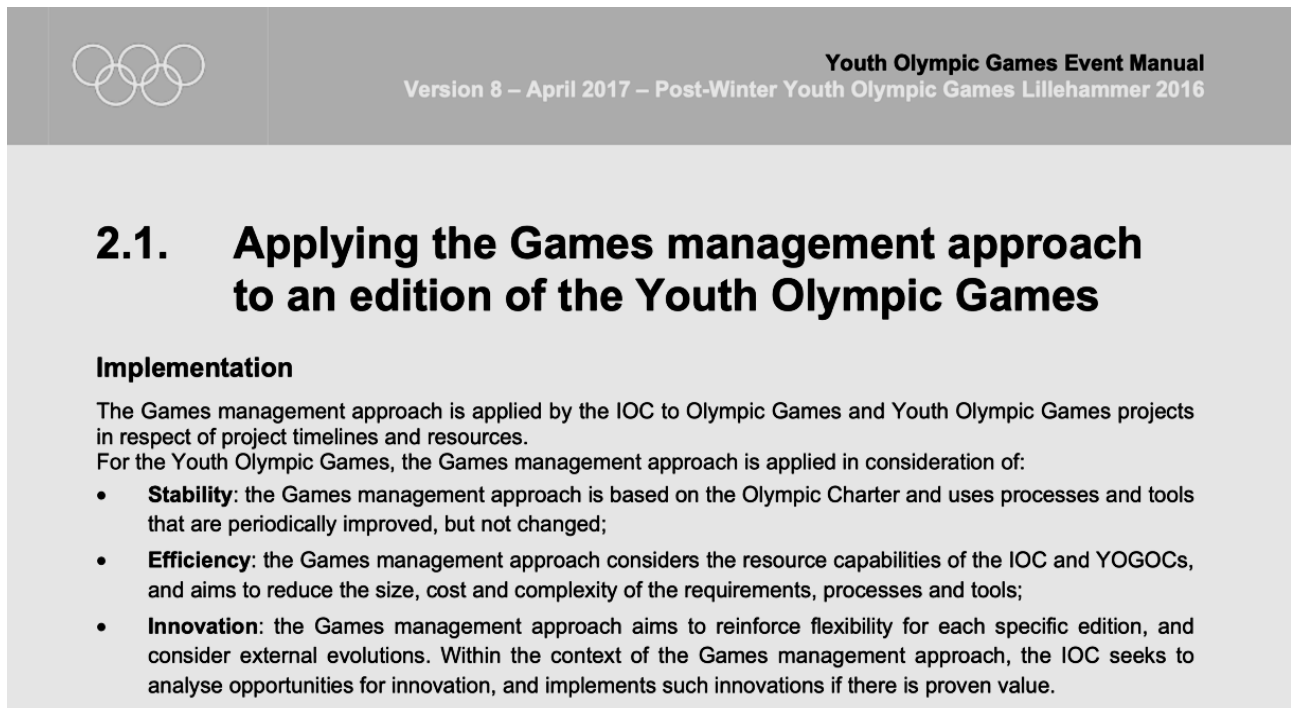
Como vemos, la información almacenada en las bitácoras, además de ser útil en el transcurso de un proyecto, lo trasciende. De allí su importancia, ya que, junto con los documentos

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

generados en el proyecto, resulta su legado para la organización y para las personas que la componen.

A continuación, vemos un ejemplo de la gestión en los Juegos Olímpicos de la Juventud y el uso de herramientas para medir la eficiencia.

Figura 9. Gestión en los Juegos 2018



Fuente: Documento Interno Juegos Olímpicos de la Juventud 2018.

2.2.2 La importancia de las bitácoras

La información tiene una enorme relevancia al momento de tomar decisiones judiciales. En estos casos, la organización documental, ya sea física o digital, es fundamental para el estudio de pruebas judiciales.

La gestión documental favorece el mapeo de procesos y optimiza el trabajo de oficina. De esta forma, es posible consultar plazos, procesos, o separar procesos por tipo, entre otras posibilidades. Se pueden ordenar los documentos según los criterios pertinentes que se establezcan. Es decir, a partir de esta división se facilita la búsqueda de información y se ordenan los documentos físicos para su conservación.

Existen *software* y *hardware* específicos que trabajan con todo el proceso de almacenamiento, localización y gestión de versiones digitales de documentos. En este

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

escenario, la tecnología es un valioso aliado para ganar tiempo y eficiencia a través de la digitalización de estos documentos, proceso conocido como Electronic Document Management (EDM).

Esta gestión facilita la recopilación de pruebas y todos los documentos relacionados con un proceso, su envío, análisis de recepción, etc. El comité disciplinario deportivo también se beneficia de esta herramienta, creando canales en línea para los procesos judiciales, posibilitando la presentación de pruebas, análisis de videos y otros materiales relacionados con los hechos en cuestión.

2.2.3 Lista de pendientes y problemas y de riesgo

Issue tracking tool. Pendientes y problema (issues)

Esta bitácora es muy importante (quizás la más relevante en el seguimiento del proyecto), ya que clasifica y registra los temas por resolver más urgentes y con mayor impacto en el proyecto. También permite dejar un registro de lo realizado y esto, como ya hemos mencionado, es muy útil como base para la mejora continua de la organización en lo que a gestión de proyectos refiere.

Esta herramienta debería estar disponible y ser completada por todo el equipo del proyecto. También se puede compartir con otros interesados, siempre que, por cuestiones de confidencialidad, esto sea permitido.

Es un elemento útil, en especial cuando se realizan reuniones de seguimiento entre los referentes de la gestión del proyecto y otros interesados. Por ejemplo, permite filtrar y ordenar la planilla en el momento de la reunión, de acuerdo con lo que se desee actualizar. Asimismo, al estar disponible en la nube fácilmente, se puede seguir y actualizar incluso en reuniones virtuales, donde todos pueden ver lo que se modifica.

Para profundizar más en la utilidad de estas herramientas en la nube, mencionaremos que es muy sencillo crear un formulario con los mismos campos que las columnas de la planilla y que pueda ser completado desde un *smartphone* con acceso a internet. Al integrar la planilla con este formulario, lo que se haya completado en él quedará como una nueva fila (*issue*) en la bitácora; de esta forma, en el momento en que se nos ocurra algo para resolver, sin importar dónde estemos, lo podemos registrar para no olvidarlo.

Para conocer más acerca de formularios y planillas de Google Drive, te invitamos a acceder al siguiente *link*: <https://support.google.com/drive/answer/87809?hl=es>.

La estructura e información propuesta para esta bitácora es la que se muestra en la siguiente

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

figura.

Tabla 1: Bitácora de *issues*

BITÁCORA DE ISSUES		Proyecto	Paneles fotovoltaicos (ONG)	Última actualización	18/01/2014	Actualizado por	Carmen Gulamini		
Issue	Fecha creación	Entregable/s que impacta	Solicitado por	Estado	Prioridad	Fecha requerida de resolución	Asignado a	Acción requerida	Fecha de resolución efectiva
				N=nuevo, E=ejecución, C=cerrado	A=alto, M=medio, B=bajo				
Falta licencia de Autocad	05-ene	Diseño	Jose Yolkin	C	M	15-ene	Carlos Fonti	Gestionar donación para la licencia	16-ene
No hay financiamiento confirmado para la obra	05-ene	Obra terminada	Javier Jalmen	E	A	20-ene	Jose Yolkin	Gestionar búsqueda de fondos	
Diferencias entre lo planteado por la escuela y lo posible	18-ene	Diseño	Javier Jalmen	N	M	25-ene	Javier Jalmen	Reunirse con el director Marcel Walt	

Fuente: elaboración propia.

Veamos el detalle

- Las primeras cuatro columnas (*issue*, fecha creación, entregable/s que impacta, solicitado por) representan información general del “qué”, el “por qué” y el “para qué” se debe solucionar el problema.
- Las siguientes tres columnas (estado, prioridad, fecha requerida de resolución) dan una idea rápida de la situación de resolución del problema y su urgencia.
- Las últimas tres columnas (asignado a, acción requerida, fecha de resolución efectiva) representan quién lo debe solucionar, cómo se solucionará y cuándo.

A la bitácora de ejemplo, si se desea, se le puede anexar una columna más con una lista de acciones que se hayan realizado (o se estén realizando), ordenadas por fecha, para contribuir a la acción requerida (general).

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Riesgos

La detección, clasificación y seguimiento de los riesgos en un proyecto es crítica y merece disponer de una herramienta para ello. Se propone también una bitácora con ciertos agregados para poder registrar las tareas de detección, el análisis cualitativo y determinar una respuesta y plan de acción general.

Esta bitácora debería ser completada, en un principio, por el equipo de proyecto y los interesados. Se completa en una sesión especial en la que procuran determinar todos los riesgos posibles. Luego se realizaría el seguimiento y, eventualmente, se agregarían nuevos riesgos a medida que se los identifique.

Es importante aclarar; sin embargo, que la gestión de los riesgos puede conllevar un nivel de complejidad mayor, especialmente en el análisis cuantitativo. Esto sucede, por ejemplo, cuando se desea determinar el impacto en los costos que tiene la materialización de una amenaza.

A continuación, se presenta la estructura de la planilla propuesta, donde se observan también cuatro grandes áreas:

- Datos generales del riesgo: descripción, tipo (oportunidad o amenaza) y fecha.
- Datos del análisis cualitativo: impacto, probabilidad, ocurrencia y nivel.
- Acción por realizar: se define según sea una oportunidad o una amenaza, por ejemplo, el responsable y el plan de acción.
- Matriz de nivel de riesgo: a partir de la probabilidad de ocurrencia y el impacto, se determina el nivel del riesgo. Este nivel recibe una clasificación, la cual se deberá considerar al elegir la acción junto con las posibilidades o no de actuar que haya.

El riesgo es un problema potencial (puede o no ocurrir); de ocurrir, tendrá efectos sobre algún objetivo del proyecto. Sus efectos pueden ser positivos (en este caso, lo llamamos oportunidad) o negativos (amenaza).

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Tabla 2: Bitácora de riesgos (análisis cualitativo)

BITÁCORA DE RIESGOS		Proyecto	Paneles fotovoltaicos (ONG)		Última actualización	20/01/2014	Actualizado por	Carlos Fonti	
Descripción del riesgo	Tipo	Fecha agregado	Impacto	Probabilidad ocurrencia	Nivel	Acción		Responsable	Plan acción
	Amenaza, Oportunidad		A=alto, M=medio, B=bajo	A=alto, M=medio, B=bajo	A=alto, M=medio, B=bajo	Amenaza	Oportunidad		
Accidente durante la obra	Amenaza	05-ene	A	M	Importante	Transferir		Jose Yolkin	Gestionar seguro para los voluntarios
Realizar proyecto conjunto con pueblo vecino	Oportunidad	10-ene	A	M	Relevante	Mejorar		Javier Jalmen	Reunirse con representantes del pueblo vecino
No conseguir el financiamiento	Amenaza	05-ene	A	B	Tolerable	Aceptar		Jose Yolkin	Dar de baja el proyecto
Época de lluvias durante la obra	Amenaza	05-ene	B	M	Bajo	Aceptar		Jose Yolkin	Mayormente la obra puede hacerse bajo techo

Nivel de Riesgo = Probabilidad * Impacto		Probabilidad de Ocurrencia		
Impacto		Alto	Medio	Bajo
		Alto	Importante	Relevante
	Medio	Relevante	Importante	Bajo
	Bajo	Tolerable	Bajo	Excelente

Código de colores por Nivel	Niveles de riesgo	Amenaza	Oportunidad
Importante	Importante	Bajo	Insignificante
Relevante	Relevante	Tolerable	Bajo
Tolerable	Tolerable	Importante	Relevante
Bajo	Bajo	Crítico	Excelente

Fuente: elaboración propia.

2.2.4 Accesibilidad e interfaz simples

La usabilidad es la característica que determina si un producto se aprende de manera fácil y su manejo es intuitivo, si no provoca errores operativos, si satisface a sus usuarios y resuelve de manera eficiente las tareas para las que fue diseñado, entre otras cualidades. La accesibilidad es un término relacionado con la posibilidad de que todos accedan a determinada cosa. Significa que cualquier persona, independientemente de sus capacidades físico-motoras y perceptivas, culturales y sociales, disfrute de los beneficios de la vida en sociedad; es decir, que pueda participar de todas las actividades, incluso de aquellas que incluyen el uso de productos, servicios e información (por ejemplo, Internet) con las menores restricciones posibles.

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Al crear o implementar un *software* o herramienta web, es necesario evaluar previamente su usabilidad, el grado de conocimiento y habilidad necesarios para operarlo, dependiendo de quién lo usará. De lo contrario, puede ser demasiado técnico, demasiado complicado y terminar en desuso por no ser lo suficientemente práctico o dinámico.

Es importante que tengas en cuenta que no estamos juzgando si la herramienta es buena o no, solo estamos hablando de su uso diario. Algo que es realmente útil y trae resultados, necesita tener un uso continuo para construir una masa de datos, registros y que estos sirvan de apoyo para que los líderes del proyecto tomen decisiones.

Referencias

AS Chile (10 de febrero de 2022). ¿Qué es el nuevo Sistema Comet que implementará la ANFP? *AS Chile*. https://chile.as.com/chile/2022/02/10/fútbol/1644511388_321178.html.

Canhedo, A. (2018). *El sistema utilizado por Santos muestra a Sánchez libre para actuar*. ¡Vea! Lance. <https://www.lance.com.br/santos/sistema-usado-pelo-mostra-sanchez-liberado-para-atuar-veja.html>.

Conmebol (25 de septiembre de 2013). *FIFA dispone horarios simultáneos para últimas jornadas de las eliminatorias sudamericanas*. CONMEBOL. <https://www.conmebol.com/banners/fifa-dispone-horarios-simultaneos-para-ultimas-jornadas-de-las-eliminatorias-sudamericanas/>.

Hill, G. (2007). *The Complete Project Management Office Handbook* [traducción propia]. CRC Press.

International Olympic Committee (s.f.). *Olympic Documents*. <https://olympics.com/ioc/documents>.

López, N. y Neira, J. (6 de febrero de 2014). FÚTBOL-Atraso en construcción de estadios amenaza obras sostenibilidad Mundial: FIFA. *Yahoo! News*. <https://es-us.noticias.yahoo.com/futbol-atraso-en-construccion-estadios-amenaza-obras-sostenibilidad-231101450--spt.html?guccounter=1>.

Mujica, L. (10 de febrero de 2022). Comet, el arma tecnológica de la ANFP para acabar con las guerras en los escritorios. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/el-deportivo/noticia/comet-el-arma-tecnologica-de-la-anfp-para-acabar-con-las-guerras-en-los-escritorios/UAWX72LC6BHQJCQZVDOBZPOUYQ/>.

New York Times (1 de junio de 2022). 40,000 Fake Tickets at the Champions League Final? It

HERRAMIENTAS DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEPORTIVOS

Was Really 2,589. New York Times.
<https://www.nytimes.com/2022/06/01/sports/soccer/champions-league-final-tickets.html>.

Ribeiro, F. (30 de septiembre de 2020). *Error en resumen hace que Víctor sea denunciado por expulsión en Atlético-MG; STJD corrige.* Atlético MG.
<https://ge.globo.com/futebol/times/atletico-mg/noticia/erro-em-sumula-faz-victor-ser-denunciado-por-expulsao-no-atletico-mg-stjd-corrige.ghtml>

SVG Staff (2018). *Fox Sports executives reflect on cloud workflows and data strategy for FIFA World Cup.* SVG News. <https://www.svg europe.org/blog/headlines/fox-sports-executives-reflect-on-cloud-workflows-and-data-strategy-for-fifa-world-cup/>.