

Sistema de Gestión de Calidad

CERCAL GROUP.

Código: SGC-PO-14 Revisión N°: 02

Procedimiento de Gestión de Proyectos CSV

| CONTROL DE DOCUMENTO | |
|-----------------------------|----|
| Copia Controlada Revisión № | |
| 01 | 02 |

| APROBACIONES | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
| Nombre: | Nombre: | Nombre: |
| Angie Cruz | Raúl Quevedo | Yeny Freire |
| Cargo: Process and Quality Controller | Cargo: Chief Operating Officer | Cargo: Quality Manager |
| Firma: | Firma: | Firma: |
| Fecha: | Fecha: | Fecha: |

Código: SGC-PO-14

Revisión Nº: 02

INDICE

| l | 0 | BJET | V0 | 3 |
|---|-----|------------|---|----|
| 2 | | • | DE APLICACIÓN | |
| 3 | D | OCUN | MENTOS DE REFERENCIA | 3 |
| 4 | D: | EFINI | CIONES | 3 |
| 5 | R | ESPO | NSABILIDADES | E |
| | 5.1 | Head | d of CSV Solution LATAM | 5 |
| | 5.2 | C | SV Consultant | 6 |
| | 5.3 | C | SV Engineer | 7 |
| | 5.4 | C | hief Operation Officer | 8 |
| | 5.5 | R | isk Control Manager | 9 |
| 6 | G | ENEF | ALIDADES | 10 |
| 7 | G | ESTIC | ÓN DE PROYECTO DE VALIDACIÓN DE SOFTWARE | 10 |
| | 7.1 | Rece | pción de OT y Asignación de Proyecto | 10 |
| | 7.2 | C | oordinación del Proyecto | 1 |
| | 7.3 | M | esas de Trabajo | 1 |
| | 7.4 | D | ocumentación en el Drive de la Compañía | 12 |
| | 7.5 | D | ocumentación física del proyecto | 1 |
| | 7. | 5.1 | Firmas de Documentos | 1- |
| | 7.6 | C | reación de Proyectos en Vtiger | 15 |
| | 7. | 6.1 | Tipos de Tareas según Proyecto | 1c |
| | 7. | 6.2 | Estados del proyecto y Avances CSV | |
| | 7. | 6.3 | Creación Proyecto CSV | |
| | | 6.4 | Creación de tareas en los Proyectos CSV | |
| | | 6.5 | Tipos y Creación de Hitos en proyecto CSV | |
| | 7.7 | | tras acciones para tener en cuenta del proyecto en Vtiger | |
| | | 7.1 | Edición de Proyectos, hitos, tareas | |
| | | 7.2 7.3 | Documentación de eventos en Proyectos | |
| 8 | | | MENTOS ASOCIADOS | |
| J | 8.1 | | XOS | |
| 9 | | | OLDE CAMBIOS | 33 |
| | | | | |

| Procedimiento de Gestión de Proyectos CSV | |
|---|-----------------|
| Código: SGC-PO-14 | Revisión Nº: 02 |

1 OBJETIVO

Definir los términos generales y roles a nivel Latam para la validación de sistemas computarizados en los clientes de Cercal Group, teniendo en cuenta las normativas actuales como: Informe OMS de validaciones, Informe OMS de Data Integrity, ISPE GAMP 5 y FDA CFR 21 Parte 11.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento aplica y es obligatorio a todos los proyectos de validación de sistemas computarizados que estén regulados por las Good Manufacturing Practices (GMP), Good Distribution Practices (GDP), Good Laboratory Practices (GLP) o por regulaciones locales y de los países a los que los clientes exportan.

3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- > Informe OMS de validaciones.
- Informe OMS de Data Integrity.
- ➤ ISPE GAMP 5.
- FDA CFR 21 Parte 11.

4 DEFINICIONES

Aplicación: Es un sistema computarizado que ejecuta un software diseñado para soportar procesos del negocio. Se caracteriza por que tiene relevancia GMP/GDP/GLP, por que satisface una necesidad específica del negocio y por qué emplea componentes dedicados y aprovecha la infraestructura de sistemas computarizados.

Sistema de Cómputo: consta del computador y componentes de hardware ensamblados para realizar en conjunto con un software o grupo de programas, los cuales en conjunto realizan una función específica o un grupo de funciones. Existen dos tipos de sistemas informáticos.

- Sistema de Aplicaciones.
- Infraestructura del sistema

Sistema Computarizado: Un sistema computarizado incluye los equipos/maquinaria, el sistema de cómputo (Hardware/software), documentación y los procedimientos operativos realizados por las personas.

Categorías de software GAMP5: GAMP (Good Automated Manufacturing Practice) es una organización mundial encargada de ajustar las buenas prácticas para la validación de sistemas computarizados. Es reconocida por autoridades regulatorias como la Food & Drugs Administration.

(FDA). La organización GAMP ha clasificado los diferentes softwares en 5 categorías, que son las siguientes:

- ➤ Categoría 1: Software de infraestructura. Incluye el software disponible comercialmente como p.ej.: los sistemas operativos y las herramientas de sistemas como antivirus, software de seguridad, monitoreo. Esta categoría no está sujeta a la realización de actividades de validación específicas debido a que ya han sido probadas arduamente previo a su liberación al mercado.
- Categoría 2: Fuera de uso. Eliminada de las guías de la GAMP.
- ➤ Categoría 3: Productos NO Configurados. Están disponibles comercialmente en paquetes de software estándar, proveen una solución "Off-the-shelf" para soportar los procesos de negocio.

La configuración del SW se limita a establecer el ambiente en el que se desempeña el paquete, pero sin configurar los procesos específicos del usuario.

- ➤ Categoría 4: Productos Configurados. Proveen interfaces estándar y funciones que permiten la configuración del sistema según los requerimientos del usuario. Incluye a los módulos predefinidos de software y a los módulos que pueden ser modificados posteriormente. P.ej.: LIMS (Laboratory Information Management Systems), sistemas de datos de cromatografía, software utilizados en la manufactura/empaque de productos para secado, compresión, granulación, etc.
- Categoría 5: Aplicaciones desarrolladas a medida. Son aplicaciones desarrolladas según los requerimientos del usuario o de la compañía. Puede ser desarrollado tanto interna como externamente.

Sistema de Infraestructura: es un sistema computarizado que tiene varios componentes y provee servicios a varios sistemas de aplicaciones. Algunos ejemplos que proveen estos servicios pueden ser:

- Una Red como la de una compañía.
- Servidores para inicio de sesión y validación de usuarios.
- Almacenamiento en red
- Software para realizar instalaciones automáticas

Página 4 de 33

- Firewall y Antivirus para protección de la información
- Sistemas de backup

Si la infraestructura es usada para un aplicativo relevante para GMP/GLP/GDP, tiene que ser calificada.

Validación de la aplicación: es la documentación que evidencia y provee un alto grado de seguridad, y que el aplicativo es consistente, produce los resultados esperados predeterminados en las especificaciones, atributos de calidad y criterios de aceptación por el cliente.

GxP: Good (Manufacturing, Laboratory, Clinical, etc.) Practice.

5 RESPONSABILIDADES

Cercal Group es responsable de implementar y mantener localmente un documento que cumpla con los requerimientos relacionados en el documento corporativo.

5.1 Head of CSV Solution LATAM

Es responsabilidad del Head del área:

- La generación, actualización y revisión (Si aplica) del presente documento.
- Actualizar y gestionar en el CRM de la compañía (Vtiger) las OT y Proyectos a cargo del área.
- Ser el primer canal de contacto con el cliente una vez se establezca una nueva OT y surjan temas a tratar durante la ejecución del proyecto.
- Designar los proyectos al consultor que contenga un perfil adecuado para el desarrollo del proyecto.
- Coordinar y supervisar la ejecución de las OT a cargo de los consultores.
- Comprobar y garantizar la calidad del trabajo y desarrollo de las OT.
- Orientar y Guiar al equipo de consultoría cuando se requiera, explicando y aclarando dudas generadas durante la ejecución de un proyecto.
- Capacitar constantemente al equipo de consultoría CSV, a partir de normas, capacitaciones y charlas con respecto a los temas de interés del área y actualizar la matriz de conocimiento de la compañía.
- Gestionar la facturación mensual del área, ajustada al porcentaje de ejecución de la OT.

- Informar a la gerencia de Operaciones y Administrativa, los avances diarios, semanales, mensuales y trimestrales del área de CSV.
- Garantiza y velar por el bienestar y un buen ambiente laboral.
- Generar reconocimientos e incentivos por el cumplimiento de las metas asignadas con calidad, empatía con cliente y con un buen desempeño colectivo e individual.
- Revisar y firmar toda la documentación generada por el consultor de los proyectos vigentes, antes de ser enviado al cliente, con fecha contemporánea.
- Estar en continua comunicación con los consultores por medio de reuniones diarias de seguimiento para estar al tanto de los temas que se presenten con clientes y/o proyectos en desarrollo, así atender a tiempo los eventos que surjan.
- Ser un canal de comunicación entre el Consultor y la Gerencia Operativa y administrativa.
- Realizar calificaciones de desempeño basado en los Valores de la compañía a los consultores anual e informar al área Administrativa.
- Gestionar y revisar las rendiciones y solicitudes de presupuestos para las ejecuciones de los proyectos en desarrollo del área.
- Acompañamiento a los consultores en mesas de trabajo y reuniones sostenidas con clientes de los proyectos cuando se requiera.

5.2 CSV Consultant

Es responsabilidad del CSV Consultant:

- Leer y entender el presente documento.
- Actualizar y gestionar en el CRM de la compañía (Vtiger) los Proyectos a su cargo.
- Ser el un canal de contacto con el cliente cuando surjan temas a tratar durante la ejecución del proyecto, cuando sea delegado por el Head del área.
- Ayudar con la coordinación de la ejecución de los proyectos a su cargo y a cargo de los consultores del área.
- Garantizar la calidad del desarrollo de la documentación y los proyectos, documentando a mano los reportes y conclusiones de las calificaciones.
- Generar y liderar equipos de trabajo con las personas involucradas en los proyectos de las OT.
- Orientar y Guiar al equipo de consultoría cuando se requiera, explicando y aclarando dudas generadas durante la ejecución de un proyecto.

Página 6 de 33

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

- Generar contenido de temas de interés para compartir y participar activamente en los blogs de la compañía y Capacitaciones de CSV y Data Integrity.
- Informar al Head, los avances diarios de los proyectos en curso.
- Mantener buen ambiente laboral.
- Cumplir las metas asignadas con calidad, empatía con cliente y con un buen desempeño colectivo e individual y colectivo.
- Generar, revisar y firmar la documentación de los proyectos vigentes a conciencia evitando retrabajos, con fecha contemporánea.
- Estar en continua comunicación con los consultores por medio de reuniones diarias de seguimiento para estar al tanto de los temas que se presenten con clientes y/o proyectos en desarrollo, así atender a tiempo los eventos que surjan.
- Realizar las rendiciones y solicitudes de presupuestos para las ejecuciones de los proyectos en desarrollo del área.
- Acompañamiento a los consultores en mesas de trabajo, ejecuciones en campo y reuniones sostenidas con clientes de los proyectos cuando se requiera.

5.3 CSV Engineer

Es responsabilidad del CSV Engineer:

- Leer y entender el presente documento.
- Actualizar y gestionar en el CRM de la compañía (Vtiger) los Proyectos y tareas a su cargo.
- Ser el un canal de contacto permanente con el cliente cuando surjan temas a tratar durante la ejecución del proyecto, cuando sea delegado por el Head del área.
- Coordinar con el cliente la ejecución de las OT a su cargo, mediante mesas de trabajo, reuniones presenciales y virtuales, grupos de WhatsApp, llamadas telefónicas, entre otros.
- Garantizar la calidad del desarrollo de la documentación y los proyectos, documentando a mano los reportes y conclusiones de las calificaciones.
- Generar y liderar equipos de trabajo con las personas involucradas en los proyectos de las OT.
- Generar contenido de temas de interés para compartir y participar activamente en los blogs de la compañía y Capacitaciones de CSV y Data Integrity.
- Informar al Head, los avances diarios de los proyectos a su cargo.
- Mantener buen ambiente laboral.

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

- Cumplir las metas asignadas con calidad, empatía con cliente y con un buen desempeño colectivo e individual y colectivo.
- Generar, revisar y firmar la documentación de los proyectos vigentes a conciencia evitando retrabajos, con fecha contemporánea.
- Estar en continua comunicación con el equipo CSV por medio de reuniones diarias de seguimiento para estar al tanto de los temas que se presenten con clientes y/o proyectos en desarrollo, así atender a tiempo los eventos que surjan.
- Realizar las rendiciones y solicitudes de presupuestos para las ejecuciones de los proyectos en desarrollo a cargo.
- Mantener disponibilidad para comunicaciones con el cliente
- Realizar ejecuciones en campo y sostener reuniones con clientes de los proyectos cuando se requiera.
- Cumplir y exigir el cumplimiento de la Gantt de los proyectos a su cargo.
- Generar controles de cambios a los proyectos cuando sea necesario.
- Generar informes semanales de avance de las OT a cargo y enviarla al cliente informando claramente el porcentaje que avanzó su proyecto, los temas pendientes de respuestas, desvíos encontrados, y fechas pactadas para resolución de temas que tienen que ver con el buen desarrollo del proyecto.

5.4 Chief Operation Officer

Es responsabilidad del COO:

- La Revisión y aprobación del presente documento.
- Gestionar auditorías para garantizar la actualización del CRM de la compañía (Vtiger) a las OT y Proyectos a cargo del área CSV.
- Apoyar la comunicación con el cliente cuando surjan temas a tratar durante la ejecución del proyecto.
- Comprobar y garantizar la calidad del trabajo y desarrollo de las OT, mediante auditorías internas.
- Orientar y Guiar al equipo de consultoría cuando se requiera, explicando y aclarando dudas generadas durante la ejecución de un proyecto.
- Capacitar constantemente al equipo de consultoría CSV, a partir de normas, capacitaciones y charlas con respecto a los temas de interés del área.
- Revisar la facturación mensual del área, informada por el Head.
- Solicitar avances diarios, semanales, mensuales y trimestrales del área de CSV.

Página 8 de 33

- Garantiza y velar por el bienestar y un buen ambiente laboral.
- Generar reconocimientos e incentivos por el cumplimiento de las metas asignadas con calidad, empatía con cliente y con un buen desempeño colectivo e individual del área de Operaciones.
- Revisar y firmar toda la documentación generada por los consultores de los proyectos vigentes, antes de ser enviado al cliente, con fecha contemporánea.
- Estar en continua comunicación con los Head por medio de reuniones diarias de seguimiento para estar al tanto de los temas que se presenten con clientes y/o proyectos en desarrollo, así atender a tiempo los eventos que surjan.
- Ser un canal de comunicación entre el Head y la Gerencia administrativa, cuando se requiera.
- Realizar calificaciones de desempeño basado en los Valores de la compañía a los Head de Operaciones anualmente, e informar al área Administrativa.
- Revisar y aprobar las rendiciones y solicitudes de presupuestos para las ejecuciones de los proyectos en desarrollo del área.
- Acompañamiento a los consultores en mesas de trabajo y reuniones sostenidas con clientes de los proyectos cuando se requiera.
- Facilitar herramientas de trabajo para gestionar los proyectos en curso.

5.5 Risk Control Manager

Es responsable el Risk Control Manager de:

- Contactar y programar citas con los clientes cuyos proyectos tengan un posible riesgo para concretar acciones a ejecutar que permita disminuir impactos y avanzar en el proyecto.
- Hacer seguimiento a los KPI de los riesgos y garantizar la ejecución y continuidad del proyecto.

| Procedimiento de Gestión de Proyectos CSV | |
|---|-----------------|
| Código: SGC-PO-14 | Revisión Nº: 02 |

6 GENERALIDADES

Un proyecto CSV es una planificación, que consiste en el desarrollo de un conjunto de actividades, con el fin de producir un servicio capaz de satisfacer las necesidades exigidas por entes reguladores a nuestros clientes, dentro de los límites de un presupuesto y de un periodo de tiempo dados en una Carta Gantt desarrollada en conjunto con un equipo interdisciplinario compuesto por personal de Cercal Group y personal estratégico del cliente. Los proyectos del área de CSV están enfocados al servicio de Validaciones de Sistemas computarizados y de Data Integrity.

Un sistema computarizado es el conjunto que incluye: una máquina o equipo, sistema informático (hardware / software), la documentación y los procedimientos operativos llevados a cabo por personas.

En la validación de sistemas informáticos se distingue entre dos tipos de sistemas:

- Sistemas de aplicación.
- Sistemas de infraestructura.

<u>Una aplicación</u> del sistema es un sistema que está ejecutando el software de aplicación diseñado para apoyar los procesos de negocio.

<u>La infraestructura</u> es un sistema que consta de componentes y presta servicios a los sistemas de aplicación o de otros sistemas de infraestructura.

7 GESTIÓN DE PROYECTO DE VALIDACIÓN DESOFTWARE

7.1 Recepción de OT y Asignación de Proyecto

Responsable: Head CSV y Consultor a cargo.

- 1. Una vez el Head del área recibe la Orden de Trabajo aprobada, procede a asignar a un Consultor quien estará a cargo del proyecto y del desarrollo de todas las actividades, el cual debe estar capacitado para un excelente desempeño, además se debe actualizar en Vtiger seleccionando el consultor a cargo y cambiar estado a "Ejecución Inicio".
- 2. Durante la reunión de inicio con el cliente, el área comercial socializa la presentación del proyecto, solicitando datos relevantes para su desarrollo como: Antecedes técnicos y específicos, Líder del proyecto en el cliente, Nombres y contactos de los involucrados, presentación del Consultor a cargo del proyecto por parte de Cercal Group y definición de fecha para el primer ítem de servicio el cual generalmente es la Auditoría de diagnóstico.

3. Lo anterior deberá quedar documentado a través de minuta de reunión de inicio de proyecto realizada por el consultor asignado (ver anexol), que debe ser enviado al cliente en formato PDF, y documentado en el Vtiger para trazabilidad del proyecto.

7.2 Coordinación del Proyecto

Responsable: COO, Head CSV y Consultor a cargo de la OT

- 1. Se realiza la auditoría de diagnóstico realizada por el Head del área, la cual tiene una duración de dos a tres horas, en donde se debe dejar entregado al cliente:
 - a. Lista de Documentos requeridos para la validación.
 - b. Dentro de esta actividad se desarrolla la Carta Gantt del proyecto acordada con cliente.
- 2. Diligenciar y entregar de la documentación generada por la auditoría debe ser de 5 días hábiles, la cual contiene: Informe / Reporte de auditoría. Esta documentación debe enviarse por correo para socializarlo con el cliente, luego de ser revisado por el COO de la compañía. Ver anexo 1.

7.3 Mesas de Trabajo

Responsable: Head CSV y Consultor a cargo de la OT

- 1. Se programan dos Mesas de trabajo normalmente, por el consultor a cargo del proyecto.
- 2. En las mesas de trabajo deben estar presentes las personas involucradas con el desarrollo del proyecto:
 - Personal de TI
 - Personal de Calidad
 - Dueño del sistema o proceso
- 3. Los temas para tratar en las mesas son:
 - Seguimiento a los documentos que deben ser entregados según lista compartida en la auditoría.
 - Estudio y discusión de los URS y del Análisis de riesgos del proyecto.
 - Fechas de compromisos de tareas específicas y su responsable
 - Demostración del Cómo funciona el Sistema, para un mejor entendimiento.
- 4. Cada reunión de mesa de trabajo debe generar un acta (ver anexo2), la cual es compartida con el cliente en PDF y documentada en Vtiger por el consultor a cargo.

Página 11 de 33

7.4 Documentación en el Drive de la Compañía

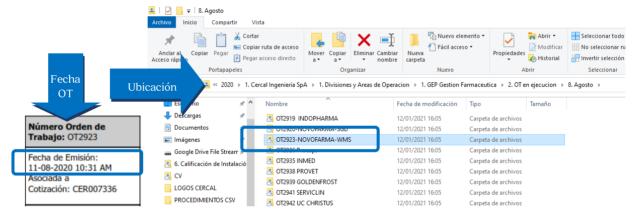
Responsable: Head CSV y Consultor a cargo de la OT

Cada proyecto debe tener una carpeta en el Drive de la compañía, en donde se debe guardar con estricto orden la documentación correspondiente al proyecto por parte del Consultor a cargo.

1. La carpeta para los proyectos de CSV está ubicada dentro del año vigente, así:

\\2021\Cercal Ingenieria SpA\Divisiones y Areas de Operación\CSV\OT en ejecucion

2. La creación de la carpeta del proyecto es responsabilidad del Head y debe estar dentro de la carpeta del mes y año que corresponda la creación de la OT, identificando primero el número de la OT, seguido del nombre corto del cliente y el tipo de SW a validar, ej.: OT1234-NOMBRE CORTO CLIENTE-ERP.

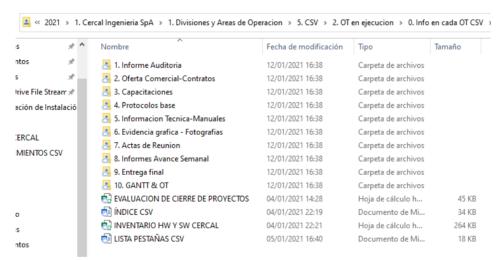


- 3. Copiar las carpetas internas de proyecto, dentro de la carpeta de los proyectos CSV se encuentra una carpeta llamada "Info en cada OT CSV", esta carpeta contiene las subcarpetas que ordena la información recopilada y generada del proyecto, como:
 - 1. <u>Informe Auditoría:</u> Acá debe ser guardada la documentación del GAP Análisis (Anexol).
 - 2. <u>Oferta Comercial-Contratos</u>: Acá de guarda la presentación comercial de la reunión de inicio y documentación generada por el KAM de la OT.
 - 3. <u>Capacitaciones</u>: Acá se guarda la lista de los usuarios que el cliente facilitó para las capacitaciones en Cercal Academy de Data Integrity & CSV.
 - 4. <u>Protocolos Base</u>: Acá se guarda toda la documentación generada para el proyecto, es decir, los documentos del ciclo de vida CSV.
 - 5.<u>Informacion Técnica-Manuales:</u> Acá se guarda todos los documentos compartidos por el cliente para el desarrollo del proyecto, los que se pidieron en la auditoría.

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

6. <u>Evidencia grafica — Fotografías</u>: Acá se recopila toda la evidencia gráfica correspondiente a cada calificación ordenada en subcarpetas (DQ, IQ, OQ y PQ).

- 7. <u>Actas de Reunión:</u> Acá se guarda todas las actas de reunión en formato Word y PDF, además de los reportes de visita escaneados.
- 8.<u>Informes Avance Semanal:</u> Acá se guardan los informes de avance semanales, los generados por Vtiger y el control de la documentación entregada en PDF.
- 9. <u>Entrega final</u>: Acá se guardan las cartas de entregas (parciales o finales) en una subcarpeta llamada "Cartas de entrega". Además, toda la documentación escaneada entregada al cliente en su fase final, la que contiene el Pend drive, en la subcarpeta "PDF entregado al cliente".
- 10. <u>GANTT & OT</u>: Acá se guarda el documento de OT generado por Vtiger en PDF, el cual debe ser renombrado de la siguiente manera: <u>OT1234_NombreClienteCorto-SWaValidar</u>, acompañado de la Gantt que se oficializó con el cliente en formato de Excel.



Además, dentro de esta carpeta se encuentra para la facilidad del consultor documentos editables como:

- <u>Índice CSV</u> → Documento editable en Word con un índice estándar del ciclo de vida CSV que se ajusta a la realidad de cada OT y se antepone en la primera carpeta del proyecto.
- <u>Inventario de HW&SW Cercal</u> → Corresponde a un DashBoard en Excel, que se diligencia cuando el Proyecto lo requiera.
- <u>Lista de Pestañas</u> → Documento editable en Word con la lista de pestañas estándar para recortar y pegar según sea necesario en el proyecto.

Página 13 de 33

| Procedimiento de Gestión de Proyectos CSV | |
|---|-----------------|
| Código: SGC-PO-14 | Revisión Nº: 02 |

7.5 Documentación física del proyecto

Responsable: Consultor o Ingeniero a cargo del proyecto.

- 1. El Consultor a cargo del proyecto llevará el control del archivo físico del mismo, en la carpeta de proyectos CSV que está en la oficina, esta carpeta es el archivador de todos los proyectos, separados por una pestaña que se identifica con el número de la OT, nombre corto del cliente y tipo de SW, la creación de la pestaña y su identificación también es responsabilidad del consultor, en esta carpeta se guarda:
 - a. Actas de reuniones
 - b. Actas de visita
 - c. Correos impresos relevantes con el proyecto (cambios de fechas de Gantt, justificaciones de demoras, tomas de decisiones, entre otras)
 - d. Capturas de pantalla de los WhatsApp relevantes con el proyecto (Si es requerido)
 - e. Cartas de entrega (parciales o definitivas).
- 2. Generación de la documentación de la validación y guardarla en orden dentro de la carpeta asignada en el drive, se prohíbe guardar información relevante de proyecto fuera de esta carpeta.
- 3. Todas la reuniones presenciales o virtuales deben contar con acta de reunión, las cuales se deben compartir con el cliente durante las próximas 24 horas en formato PDF y cargarlas como evidencia en el Vtiger, para esto se diligencia el documento "Formulario minuta Reunión" Ver Anexo2.
- 4. Todas las visitas de ejecución deben contar con acta de visita, donde se detalla la fecha y las horas invertidas y los eventos o acciones realizadas, firmadas por el cliente, además de escanearlas y subirlas al Vtiger como evidencia. Ver anexo3.
- 5. Los cambios, Riesgos y desvíos de los proyectos deben estar documentados y socializados con el cliente, ver punto "7.6.5. Tipos y Creación de Hitos en proyecto CSV"

7.5.1 Firmas de Documentos

Responsable: Consultor a cargo del proyecto / OT

Todas las firmas de la documentación generada en para el proyecto, deben hacerse de manera contemporánea, si las personas firmantes en revisión o aprobación no pueden firmar en físico, porque no se encuentran disponibles presencialmente, se debe:

- 2. Escanear el documento en formato PDF
- 3. Enviar por correo o WhatsApp

- 4. Solicitar la firma con fecha en tiempo contemporáneo y que lo envíe de vuelta por correo o WhatsApp.
- 5. Adjuntar el documento como evidencia de sus firmas y fechas en el documento correspondiente.

7.6 Creación de Proyectos en Vtiger

<u>Responsable:</u> Asistente de Operaciones crear nuevas OT, Consultor: alinear fechas con la Gantt inicial del proyecto actualizar las HH, Porcentajes de Avance y documentar.

7.6.1 Tipos de Tareas según Proyecto

Todos los proyectos deben crearse de manera independiente en Vtiger, según el servicio y el tipo de software, los proyectos contienen Hitos y tareas diferentes que componen la Gantt de trabajo de cada proyecto, es responsabilidad de la Asistente de Operaciones, la creación de las tareas del proyecto, asignando como responsable al consultor a cargo del proyecto. Ver punto "7.6.4 Creación de tareas en los Proyectos CSV".

Tareas Nivel4 según GAMP5:

| | SOFTWARE CATEGORÍA 4 | |
|-------------------------------------|--|--|
| FASE DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE |
| | Ejecución del GAP Análisis | Head del área |
| GAP ANÁLISIS | Informe de GAP Análisis | Head del área |
| GAP ANALISIS | Generación de GANTT inicial (oficializar) | Head del área y Cliente |
| | Socialización GAP Análisis | Head del área |
| MESAS DE TRABAJO | 1 Mesa de trabajo URS | Consultor CSV a cargo |
| MESAS DE TRABAJO | 2 Mesa de trabajo AR | Consultor CSV a cargo |
| | Generación de Carpeta física | Analista documental |
| | Generación documento Plan de Validaciones CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| | Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación yFirma de URS CSV | Head, Consultor CSV a cargo, Analista documental |
| DOCUMENTACIÓN INICIAL, | Generación documento de Especificaciones Funcionales | Consultor CSV a cargo |
| CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE | Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| INSTALACION IQ | Generación documento de Análisis de Riesgos CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| | Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión de la documentación inicial | Analista documental |
| | Ejecución IQ | Ingeniero CSV |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| SOFTWARE CATEGORÍA 4 | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| FASE DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE |
| | Adecuación Evidencia IQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Generación Informe del Cierre IQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión Ev. Gráfica e informe IQ | Analista documental |
| | Generación Protocolo Calificación de Operación CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo OQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión del protocolo OQ | Analista documental |
| | Ejecución OQ | Ingeniero CSV a cargo |
| CALIFICACION DE OPERACIÓN - OQ | Adecuación Evidencia OQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Generación Informe del Cierre OQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Revisión, Aprobación y firma Cierre OQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión Ev. Gráfica e informe OQ | Analista documental |
| | Generación Protocolo Calificación de Desempeño CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación Y Firma del Protocolo PQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión del protocolo PQ | Analista documental |
| | Ejecución PQ | Consultor CSV a cargo |
| | Adecuación Evidencia PQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| CALIFICACION DE DESEMPEÑO | Generación Informe del Cierre PQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| – PQ & REPORTE FINAL | Revisión, Aprobación, Firma de informe Cierre PQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Generación Reporte Final CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Generación de la Matriz de trazabilidad | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación y Firma del RF & Matriz CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Emisión de certificado de validación | Consultor CSV a cargo |
| | Impresión Ev. Gráfica, informe PQ, RF, MT y Certificado | Analista documental |
| CIERRE Y ENTREGA DEL | Digitalización de documentos del proyecto en formato PDF y Copia Pend Drive (Memoria USB) | Analista documental |
| | Generación PPT Cierre Proyecto | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión PPT Cierre Proyecto | Head del área |
| PROYECTO | Generación Carta entrega de la Documentación del Proyecto | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Reunión de entrega de proyecto Happy cliente - Evaluación de cierre | Consultor CSV a cargo |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

Tareas Nivel5 según GAMP5:

| DOCUMENTACIÓN INICIAL Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Revisión, Aprobación y Firma de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Consultor CSV a cargo | | SOFTWARE CATEGORÍA 5 | |
|--|-----------------------------|--|---|
| Informe de GAP Análisis Generación de GANTT inicial (oficializar) Head del área y Cliente | FASES DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE |
| Generación de GANTT inicial (oficializar) Generación (de GANTT inicial (oficializar) Mesa de trabajo URS 1 Mesa de trabajo URS 2 Mesa de Trabajo ED 2 Mesa de Trabajo ED 3 Mesa de Trabajo DQ 4 Mesa de trabajo AR Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación de Sepecificaciones CSV Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Puncionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Reiegos CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación de Consultor CSV a cargo Head, Co | CAD ANÁLISIS | Ejecución del GAP Análisis | Head del área |
| Generación de GANTT inicial (oficializar) MESAS DE TRABAJO I Mesa de trabajo URS 2 Mesa de Trabajo URS 2 Mesa de Trabajo DQ 3 Mesa de Trabajo DQ 4 Mesa de trabajo DQ 4 Mesa de trabajo DQ 4 Mesa de trabajo DQ 5 Mesa de Trabajo DQ 4 Mesa de trabajo DQ 6 Consultore Ingeniero CSV a cargo Analista documental Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV Generación documento Plan de Validaciones CSV Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Generación Potocolo Calificación de Diseño B desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Potocolo Calificación de Diseño B desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ingeniero CSV y Analista CSV Impresión EV Gráfica e informe DQ Generación Informe del Cierre DQ Impresión EV Gráfica e informe DQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE Impresión EV Gráfica e informe DQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE Impresión de la documentación inicial Generación Informe del Cierre IQ Adecuación Evidencia IQ Impresión de la documentación inicial Impresión de la documentación inicial Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head. Consultor CSV a cargo | | Informe de GAP Análisis | Head del área |
| MESAS DE TRABAJO 2 Mesa de Trabajo DD 3 Mesa de Trabajo DQ 4 Mesa de trabajo DQ 4 Mesa de trabajo AR Ceneración de Carpeta física Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación de Commento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación de Commento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación de Commento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Malista documental Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Analista documental Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Impresión EV. Gráfica e informe DQ Generación Informe del Cierre DQ CALIFICACION DE CALIFICACION DE CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Adecuación Evidencia IQ Impresión de la documentación inicial Figeución IQ Adecuación Evidencia IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Analista documental Consultor CSV a cargo Analista documental Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Impresión Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión Ap | GAP ANALISIS | Generación de GANTT inicial (oficializar) | Head del área y Cliente |
| MESAS DE TRABAJO 2 Mesa de Trabajo ED 2 Mesa de Trabajo ED 3 Mesa de Trabajo DQ 2 Consultore Ingeniero CSV a cargo Consultore Ingeniero CSV a cargo Consultore Ingeniero CSV a cargo Analista documental CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ CALIFICACION DE CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALCALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CACALIFICACION DE COMPONENTE INTALACION IQ CACALIFICACION DE COMPONENTE INTALACION IQ CACALI | | Socialización GAP Análisis | Head del área |
| MESAS DE TRABAJO A Mesa de Trabajo DQ Consultore Ingeniero CSV a cargo Consultor CSV a cargo Consultor CSV a cargo Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Consultor CSV a car | | 1 Mesa de trabajo URS | _ |
| A Mesa de Trabajo DQ 4 Mesa de trabajo AR Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación de Especificaciones CSV Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño B desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIFICACION IQ Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión IQ Revisión Ryfobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, A | MEGAC DE TRADAIO | 2 Mesa de Trabajo ED | - |
| Generación de Carpeta física Generación de Carpeta física Generación documento Plan de Validaciones CSV Consultor CSV a cargo Head. Consultor CSV a cargo Head. Consultor CSV a cargo Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Adecuación Evidencia DQ Generación Informe del Cierre DQ CSV Adecuación Evidencia DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documental Ejecución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión | MESAS DE TRADAJO | 3 Mesa de Trabajo DQ | _ |
| CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ CALIFICACION DE DISEÑO Y CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIGICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Ceneración Indocumento De Vasión, Aprobación y Firma de Protocolo Caperación DQ Adecuación Evidencia IQ Generación forme del Cierre IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Frima del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión del Adecuación Evidencia IQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión del Adecuación Evidencia IQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación Prima del Cierre IQ Analista documental Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Ingeniero CSV Analista documental Consultor CSV a cargo Analista documental Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV | | 4 Mesa de trabajo AR | |
| Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 Generación Protocolo DQ Impresión del Protocolo DQ Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Revisión, Aprobación y Fi | | Generación de Carpeta física | Analista documental |
| Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV Generación de Especificaciones de Requerimientos de usuario URS GMP Relevantes CSV Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Fir | | Generación documento Plan de Validaciones CSV | Consultor CSV a cargo |
| DOCUMENTACIÓN INICIAL Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de BO CSV Generación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ingeniero CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Impresión del Protocolo DQ Revisión, Aprobación Evidencia DQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CALIFICACION DE CALIFICACION DE CALIFICACION DE CALIFICACION DE CONSUltor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Figerución Informe del Cierre IQ Analista documental Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Con | | Revisión, Aprobación y Firma Plan CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ CALIFICACION INICIAL Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análista de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación documento de Análista de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobac | | | Consultor CSV a cargo |
| Generación documento de Especificaciones Funcionales Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia DQ Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial Impresión de la documentación inicial Fiecución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firm | DOCUMENTACIÓN INICIAL | Revisión, Aprobación y Firma de URS CSV | Head, Consultor CSV a cargo, Analista documental |
| Generación documento de Especificaciones Diseño Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Analista documental Ejecución IQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ | | Generación documento de Especificaciones Funcionales | Consultor CSV a cargo |
| Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño & desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial Impresión de la documentación inicial Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Informe del Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y | | Revisión, Aprobación y Firma de EF CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| Generación documento de Análisis de Riesgos CSV Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño 8 desarrollo CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Impresión de la documentación inicial Ingeniero CSV Analista documental Ingeniero CSV Ingeniero CSV Analista documental Ingeniero CSV Ingeniero CSV Analista documental Ingeniero CSV Ingeniero CSV Analista CSV Adecuación Evidencia IQ Ingeniero CSV Ingeniero CSV Ingeniero CSV Ingeniero CSV Ingeniero CSV y Analista CSV | | Generación documento de Especificaciones Diseño | Consultor CSV a cargo |
| Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño & Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Figeución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | Revisión, Aprobación y Firma de ED CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV Generación Protocolo Calificación de Diseño & Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Figeución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | Generación documento de Análisis de Riesgos CSV | Consultor CSV a cargo |
| CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ Impresión del Protocolo DQ Analista documental Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial Ejecución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Fiecución IQ Adecuación Evidencia IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV y Analista CSV Head, Consultor CSV y Analista CSV Fierma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ | | Revisión, Aprobación y Firma de AR CSV | Head, Consultor CSV a cargo. |
| CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ Impresión del Protocolo DQ Ejecución DQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial Impresión de la documentación inicial Ejecución IQ Adecuación Evidencia IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Adecuación Evidencia IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ Head, Consultor CSV a cargo | | | Consultor CSV a cargo |
| CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documental CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre | | Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo DQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| CALIFICACION DE DISEÑO Y DESARROLLO - DQ Ejecución DQ Adecuación Evidencia DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Analista documental Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial Impresión de la documentación inicial Ejecución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV y Analista CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV | | Impresión del Protocolo DQ | Analista documental |
| Adecuación Evidencia DQ Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Ejecución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV y Analista CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV | CALIFICACION DE DISEÑO Y | | Ingeniero CSV |
| Generación Informe del Cierre DQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial Ejecución IQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Ingeniero CSV Head, Consultor CSV a cargo Ingeniero CSV Head, Consultor CSV a CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | DESARROLLO - DQ | | |
| Revisión, Aprobación y Firma Cierre DQ CSV Impresión Ev. Gráfica e informe DQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Impresión de la documentación inicial CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Analista documental Ingeniero CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | | |
| CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Analista documental Ejecución IQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Impresión D | | | |
| CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Generación Protocolo Calificación de Instalación CSV Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Analista documental Ejecución IQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de Instalación CSV Head, Consultor CSV a cargo | | Impressión Fy Cuáfico a informa DO | Analiata da aumontal |
| Revisión, Aprobación y Firma del Protocolo IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Analista documental Ejecución IQ Ingeniero CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo Impresión de la documentación inicial Ingeniero CSV Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | | |
| CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Impresión de la documentación inicial Ejecución IQ Analista documental Ingeniero CSV Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | | |
| CALIFICACION DE COMPONENTES Y DE INSTALACION IQ Ejecución IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | | |
| INSTALACION IQ Adecuación Evidencia IQ Generación Informe del Cierre IQ Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | | |
| Generación Informe del Cierre IQ Ingeniero CSV y Analista CSV Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | | | |
| Revisión, Aprobación y Firma Cierre IQ CSV Head, Consultor CSV a cargo | INSTALACION IQ | | ······································ |
| | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | | | |
| CALIFICACION DE OPERACIÓN - Generación Protocolo Calificación de Operación CSV Consultor CSV a cargo | CALIFICACION DE OPERACIÓN - | | |
| | | · | Head, Consultor CSV a cargo |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| SOFTWARE CATEGORÍA 5 | | |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| FASES DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE |
| | Impresión del protocolo OQ | Analista documental |
| | Ejecución OQ | Ingeniero CSV a cargo |
| | Adecuación Evidencia OQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Generación Informe del Cierre OQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Revisión, Aprobación y firma Cierre OQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión Ev. Gráfica e informe OQ | Analista documental |
| | Generación Protocolo Calificación de Desempeño CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación Y Firma del Protocolo PQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión del protocolo PQ | Analista documental |
| | Ejecución PQ | Consultor CSV a cargo |
| | Adecuación Evidencia PQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| CALIFICACION DE DESEMPEÑO | Generación Informe del Cierre PQ | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| - PQ & REPORTE FINAL | Revisión, Aprobación, Firma de informe Cierre PQ CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| T Q O REI ORTET INVE | Generación Reporte Final CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Generación de la Matriz de trazabilidad | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión, Aprobación y Firma del RF & Matriz CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Emisión de certificado de validación | Consultor CSV a cargo |
| | Impresión Ev. Gráfica, informe PQ, RF, MT y Certificado | Analista documental |
| | Digitalización de documentos del proyecto en formato PDF y Copia Pend Drive (Memoria USB) | Analista documental |
| CIERRE Y ENTREGA DEL PROYECTO | Generación PPT Cierre Proyecto | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión PPT Cierre Proyecto | Head del área |
| | Generación Carta entrega de la Documentación del Proyecto | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Reunión de entrega de proyecto Happy cliente - Evaluación de cierre | Consultor CSV a cargo |

Tareas para una hoja de cálculo Nivel4 de las GAMP5

| | HOJAS DE CÁLCULO CAREGORÍA 4 | |
|------------------------------------|---|----------------------------------|
| FASES DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE |
| | Ejecución del GAP Análisis Informe de GAP Análisis | Head del área Head del área |
| GAP ANÁLISIS | Generación de GANTT inicial (oficializar) | Head del área y Cliente |
| | Socialización GAP Análisis | Head del área |
| | Ejecución del GAP Análisis | Head del área |
| | 1 Mesa de trabajo URS | Consultore Ingeniero CSV a cargo |
| MESAS DE TRABAJO | 2 Mesa de Trabajo ED | Consultore Ingeniero CSV a cargo |
| | 3 Mesa de Trabajo AR | Consultore Ingeniero CSV a cargo |
| | Generación de Carpeta física | Analista documental |
| | Generación documento Determinación HC CSV | Consultor CSV a cargo |
| CALIFICACION DE COMPONENTES, DE | Revisión, Aprobación y Firma Determinación HC CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| INSTALACION & DQ | Generación PVHC Partel Requerimientos de usuario URS HC CSV | Consultor CSV a cargo |
| | Generación PVHC Parte2 Diseño y Elaboración Plantilla (EF y ED) | Consultor CSV a cargo |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| | HOJAS DE CÁLCULO CAREGORÍA 4 | |
|----------------------------------|--|---------------------------------|
| FASES DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE |
| | Generación PVHC Parte3 Revisión de Hoja de cálculo IQ | Consultor CSV a cargo |
| | Generación PVHC Parte4 Pruebas (OQ/PQ) | Ingeniero CSV |
| | Generación PVHC Parte5 Aprobación para el Uso | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Generación de Matriz de trazabilidad | Consultor CSV a cargo |
| | Ejecución de las pruebas IQ | Ingeniero CSV |
| | Ejecución de pruebas OQ/PQ | Ingeniero CSV |
| | Revisión, Aprobación, Firma del Plan de Validación HC CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Generación Informe de la validación Plantillas | Ingeniero y Analista CSV |
| | Revisión, Aprobación, Firma Informe Plantillas CSV | Head, Consultor CSV a cargo |
| | Impresión documentación HC | Analista documental |
| CIERRE Y ENTREGA DEL PROYECTO | Digitalización de documentos del proyecto en formato PDF y Copia Pend Drive (Memoria USB) | Analista documental |
| | Generación PPT Cierre Proyecto | Consultor CSV a cargo |
| | Revisión PPT Cierre Proyecto | Head del área |
| | Generación Carta entrega de la Documentación del Proyecto | Ingeniero CSV y Analista CSV |
| | Reunión de entrega de proyecto Happy cliente - Evaluación de cierre | Consultor CSV a cargo |

Tareas para una hoja de cálculo Nivel5 de las GAMP5

| HOJAS DE CÁLCULO CATEGORÍA 5 | | | |
|--|---|----------------------------------|--|
| FASES DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE | |
| | Ejecución del GAP Análisis | Head del área | |
| | Informe de GAP Análisis | Head del área | |
| GAP ANÁLISIS | Generación de GANTT inicial (oficializar) | Head del área y Cliente | |
| | Socialización GAP Análisis | Head del área | |
| | Ejecución del GAP Análisis | Head del área | |
| | 1 Mesa de trabajo URS | Consultore Ingeniero CSV a cargo | |
| MESAS DE TRABAJO | 2 Mesa de Trabajo ED | Consultore Ingeniero CSV a cargo | |
| • | 3 Mesa de Trabajo DQ1 | Consultore Ingeniero CSV a cargo | |
| | 4 Mesa de trabajo DQ2 | Consultor CSV a cargo | |
| | Generación de Carpeta física | Analista documental | |
| | Generación documento Determinación HC CSV | Consultor CSV a cargo | |
| | Revisión, Aprobación, Firma Determinación HC CSV | Head, Consultor CSV a cargo | |
| HITO4- CALIFICACION DE COMPONENTES, DE | Generación Partel Requerimientos de usuario URS HC CSV | Consultor CSV a cargo | |
| INSTALACION & DQ | Generación Parte2 Diseño y Elaboración Plantilla (EF, ED) | Consultor CSV a cargo | |
| | Generación Parte3 Revisión de Hoja de cálculo DQ y IQ | Consultor CSV a cargo | |
| | Generación Parte4 Pruebas (OQ/PQ) | Consultor CSV a cargo | |
| | Generación Parte5 Aprobación para el Uso | Head, Consultor CSV a | |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| HOJAS DE CÁLCULO CATEGORÍA 5 | | | |
|--|--|---------------------------------|--|
| FASES DEL PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE | |
| | | cargo | |
| | Generación de Matriz de trazabilidad | Consultor CSV a cargo | |
| | Ejecución de las pruebas IQ | Ingeniero CSV | |
| | Ejecución de pruebas OQ/PQ | Ingeniero CSV | |
| | Revisión, Aprobación, Firma e Impresión Pan de Validación HC CSV | Head, Consultor CSV a cargo | |
| | Generación Informe de la validación Plantillas | Consultor CSV a cargo | |
| | Revisión, Aprobación, Firma Informe Plantillas CSV | Head, Consultor CSV a cargo | |
| | Impresión documentación HC | Analista documental | |
| HITO5-CIERRE Y ENTREGA DEL PROYECTO | Digitalización de documentos del proyecto en formato PDF y Copia Pend Drive (Memoria USB) | Analista documental | |
| | Generación PPT Cierre Proyecto | Consultor CSV a cargo | |
| | Revisión PPT Cierre Proyecto | Head del área | |
| | Generación Carta entrega de la Documentación del Proyecto | Ingeniero CSV y Analista CSV | |
| | Reunión de entrega de proyecto Happy cliente - Evaluación de cierre | Consultor CSV a cargo | |

Tareas para la Mantención del Estado Validado:

| MANTENCIÓN AL ESTADO VALIDADO | | | |
|-------------------------------|---|--|--|
| FASES PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE | |
| INICIO | Reunión de Inicio de Proyecto: Se revisa el PV CSV y se determina las actividades de verificación y controles de cambios. | Head CSV, Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Generación GANTT de mantención del estado validado | Head CSV, Consultor CSV a cargo | |
| | Mesa de trabajo | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Estudio y revisión de la validación CSV | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Generación Control de Cambios CSV | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Revisión, Aprobación, Firma CtrlCambio CSV | Head área | |
| CONTROL DE CAMBIOS | Generación del Análisis del Impacto del Cambio | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Revisión, Aprobación, Firma AIC CSV | Head área | |
| | Generación de las pruebas correspondientes a los ítems afectados por el control de cambios | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Ejecución de las pruebas del control de cambios CSV | Ingeniero CSV | |
| | Adecuación de las pruebas ejecutadas | Ingeniero / Analista CSV | |
| | Impresión documentos Control de Cambios | Analista Documental | |
| , | Mesa de trabajo | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| REV. PERIÓDICA CSV | Estudio y revisión de la validación CSV | Head área | |
| | Ejecución del documento de Revisión periódica CSV | Ingeniero CSV | |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| MANTENCIÓN AL ESTADO VALIDADO | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| FASES PROYECTO | TAREAS | RESPONSABLE | |
| | Revisión, Aprobación, Firma AIC CSV | | |
| | Impresión documentación de la Revisión Periódica | Analista Documental | |
| | Mesa de trabajo | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| | Generación del Plan para la recogida del sistema CSV | Consultor / Ingeniero CSV a cargo | |
| RECOGIDA DE UN SISTEMA VALIDADO | Revisión, Aprobación, Firma Plan recogida | Head área | |
| | Ejecución del Reporte del Plan de Recogida CSV | Ingeniero CSV | |
| | Adecuación de evidencia de la recogida | Analista CSV | |
| | Impresión Documentación Generada de la Recogida del Sistema | Analista Documental | |
| | Digitalización de documentos del proyecto en formato PDF y Copia Pend Drive (Memoria USB) | Analista documental | |
| | Generación PPT Cierre Proyecto | Consultor CSV a cargo | |
| CIERRE Y ENTREGA DOCS GENERADOS | Revisión PPT Cierre Proyecto | Head del área | |
| | Generación Carta entrega de la Documentación del Proyecto | Ingeniero CSV y Analista CSV | |
| | Reunión de entrega de proyecto Happy cliente - Evaluación de cierre | Consultor CSV a cargo | |

7.6.2 Estados del proyecto y Avances CSV

Cada estado de los proyectos está diferenciado por un color específico, en donde cada color representa la intervención de un responsable con alguna tarea o acción dentro del desarrollo del proyecto y actualiza un porcentaje de avance, ver tabla a continuación:

| ESTADO DE PROYECTOS Y PORCENTAJES DE AVANCE | | | | |
|---|---|--------------------------|--|-------------------------------------|
| ESTADO DE PROYECTOS | % AVANCE | RESPONSABLE CSV | ENTREGABLE / ACCIÓN | CONTROL |
| Creada | 1% | KAM | Ninguno | Ninguno |
| Aprobado | 2% | Asistente de operaciones | Ninguno | Ninguno |
| Stand By | Se congela el % donde se encontraba la ejecución | Head CSV | Control de cambio | Control de cambios de Vtiger |
| Contacto a Cliente | 4% | Head CSV | Agenda de reunión | Documentación Proyecto |
| Asignado | 4% | Head CSV | Ninguno | Ninguno |
| Reunión Kick off | 5% | Head CSV | Presentaciones inicio de proyecto - Acta de Reunión | Acta de reunión y visita firmada |
| GAP análisis Inicio | 6% | Head CSV | Agenda de reunión | Documentación Proyecto |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| ESTADO DE PROYECTOS Y PORCENTAJES DE AVANCE | | | | |
|---|----------|--------------------------------------|--|---|
| ESTADO DE PROYECTOS | % AVANCE | RESPONSABLE CSV | ENTREGABLE / ACCIÓN | CONTROL |
| GAP análisis Entregado | 8% | Head CSV | Informe GAP Análisis - listado de documentos requeridos para CSV | Documentación Proyecto |
| GAP análisis Aprobado | 9% | COO | Ninguno | Documentación Proyecto |
| Requerimientos de Usuario | 11% | Consultor / Ingeniero asignado | Documento URS | Documentación Proyecto |
| Requerimientos de Usuario Aprobado | 12% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| Especificaciones Funcionales | 14% | Consultor / Ingeniero asignado | Documento EF | Documentación Proyecto |
| Especificaciones Funcionales Aprobado | 15% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| Especificaciones de Diseño | 18% | Consultor / Ingeniero asignado | Documento ED | Documentación Proyecto |
| Especificaciones de Diseño Aprobado | 20% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| Análisis de Riesgos | 23% | Consultor / Ingeniero asignado | Informe AR | Documentación Proyecto |
| Análisis de Riesgos Aprobado | 25% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| DQ Calificación de diseño Elaborado | 28% | Consultor / Ingeniero asignado | Protocolo DQ | Documentación Proyecto |
| DQ Calificación de diseño Ejecutado | 30% | Consultor / Ingeniero asignado | Evidencia DQ | Documentación Proyecto / Acta visista o Reunión |
| DQ Calificación de diseño Revisado | 32% | COO | Revisión DQ | Documentación Proyecto |
| DQ Calificación de diseño Aprobado | 33% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| IQ Calificación de Instalación Elaborado | 36% | Consultor / Ingeniero asignado | Protocolo IQ | Documentación Proyecto |
| IQ Calificación de Instalación Ejecutado | 39% | Consultor / Ingeniero asignado | Evidencia IQ | Documentación Proyecto / Acta visista o Reunión |

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| ESTADO DE PROYECTOS Y PORCENTAJES DE AVANCE | | | | |
|---|----------|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| ESTADO DE PROYECTOS | % AVANCE | RESPONSABLE CSV | ENTREGABLE / ACCIÓN | CONTROL |
| IQ Calificación de Instalación Revisado | 42% | COO | Revisión IQ | Documentación Proyecto |
| IQ Calificación de Instalación Aprobado | 45% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| OQ Calificación de Operaciones Elaborado | 49% | Consultor / Ingeniero asignado | Protocolo OQ | Documentación Proyecto |
| OQ Calificación de Operaciones Ejecutado | 55% | Consultor / Ingeniero asignado | Evidencia OQ | Documentación Proyecto / Acta visista o Reunión |
| OQ Calificación de Operaciones Revisado | 58% | COO | Revisión OQ | Documentación Proyecto |
| OQ Calificación de Operaciones Aprobado | 62% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| PQ Calificación de Desempeño Ejecutado | 65% | Consultor / Ingeniero asignado | Protocolo PQ | Documentación Proyecto |
| PQ Calificación de Desempeño Ejecutado | 72% | Consultor / Ingeniero asignado | Evidencia PQ | Documentación Proyecto / Acta visista o Reunión |
| PQ Calificación de Desemepño Revisado | 84% | COO | Revsión PQ | Documentación Proyecto |
| PQ Calificación de Performance Aprobado | 85% | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| Reporte Final Elaborado | 88% | Consultor / Ingeniero asignado | Documento Reporte final CSV | Documentación Proyecto |
| Reporte Final Revisado | 90% | Head CSV | Revisión Reporte Final CSV | Documentación Proyecto |
| Matriz de trazabilidad Elaborado | 92% | Consultor / Ingeniero asignado | Informe Matriz firmada | Documentación Proyecto |
| Matriz de trazabilidad Revisado | 94% | Head CSV | Revisión Matriz | Documentación Proyecto |
| Matriz de trazabilidad Aprobado | ELIMINAR | Head CSV | Aprobación HEAD | Documentación Proyecto |
| Carpeta Cerrada | 95% | COO | Firmas de COO y cliente | Documentación Proyecto |
| Aprobado para Cierre | 96% | Asistente de operaciones | Check list de aprobación | Documentación Proyecto |

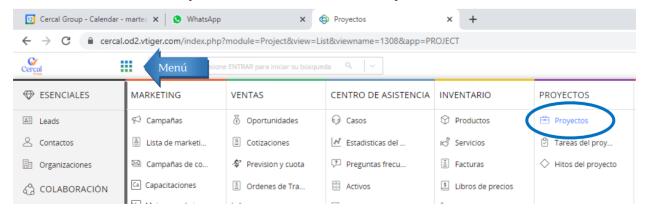
Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

| ESTADO DE PROYECTOS Y PORCENTAJES DE AVANCE | | | | |
|---|----------|--------------------------------------|--|---|
| ESTADO DE PROYECTOS | % AVANCE | RESPONSABLE CSV | ENTREGABLE / ACCIÓN | CONTROL |
| Reunión de Cierre de proyecto & PPT | 97% | Head CSV | Presentación de cierre de Proyecto - acta de cierre | Documentación Proyecto |
| Entregado | 98% | Consultor / Ingeniero asignado | Entrega Carpeta | Carta de entrega |
| Evaluación de Satisfacción de Proyecto | 99% | Consultor / Ingeniero asignado | Link de encuesta SAC | Encuesta SAC Finalizada |
| Cerrado | 100% | Head CSV | Ninguno | Documentación Proyecto |
| Mantención del estado validado Inicio | 40% | Consultor / Ingeniero asignado | Rep.Rev.Periódica Control de Cambios (Si Aplica) | Actas Reunión y visitas |
| Mantención del estado validado Ejecutado | 85% | Consultor / Ingeniero asignado | Pruebas Ejecutadas E informe de cierre | Acta Visita, Documentación Proyecto |
| Mantención del estado validado Revisado | 90% | COO | Revisión Documentos | Documentación Proyecto |
| Mantención del estado validado Aprobado | 95% | Head CSV | Aprobación Documentos | Documentación Proyecto |

7.6.3 Creación Proyecto CSV

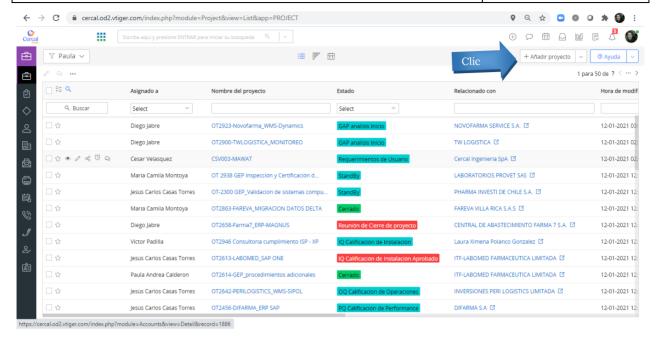
La asistente de operaciones es quien tiene la responsabilidad de crear el proyecto el Vtiger, para ello a OT debe esta completa según el procedimiento "Proceso de Gestión de OT y gestión de clientes CSV".

1 Dar clic en "Menú" y seleccionar el módulo de "Proyectos"



2 Dar clic en botón "Añadir Proyecto"

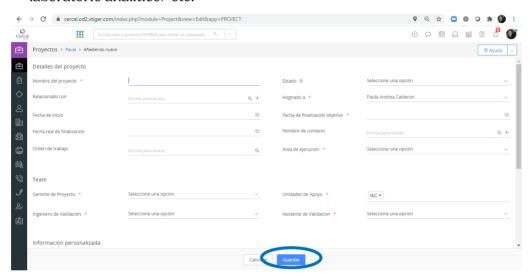
Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02



- 3. Aparece la siguiente ventana la cual se debe diligenciar teniendo en cuenta los siguientes parámetros:
 - Nombre del proyecto →Identificar le proyecto con el número de la OT seguido del nombre corto del cliente y l tipo de SW a validar: OT1234-Cliente-ERP
 - Estado → Seleccionar el estado Iniciado (Este estado cambia según la evolución del proyecto y según la tabla expuesta en el punto"7.6.3. Responsabilidades Vs. Estados de los proyectos CSV"
 - Relacionado con → Buscar el nombre del cliente
 - Asignado a → Escoger el nombre del consultor a cargo.
 - Fecha de inicio → Selecciona la fecha del día de la creación de la OT
 - Fecha de finalización Objetivo → Seleccionar una fecha de un año después de la fecha de inicio
 - Fecha Real de Finalización → dejarla en blanco, esta fecha se pone en el momento de cerrar el proyecto por el Head del área.
 - Nombre del Contacto → Se pone el nombre de contacto que aparece en la OT
 - Orden de trabajo → Seleccionar la OT relacionada
 - Área de ejecución → Seleccionar CSV
 - Gerente del proyecto→ Seleccionar el nombre del Head CSV
 - Unidades de Apoyo→ Dejar I&C

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

- Ingeniero de validación -> Seleccionar el nombre del Consultor a cargo del proyecto
- Asistente de validación -> Seleccionar el Consultor Backup del Proyecto
- Presupuesto objetivo Dejar en Blanco (este campo se llenará posterior por el Head)
- URL del proyecto -> Copiar el URL de la carpeta del proyecto correspondiente que está en el Drive de la compañía
- Prioridad→Seleccionar "Normal"
- Progreso→ Seleccionar 0% (Este valor se irá actualizando durante la ejecución del proyecto por el consultor a cargo)
- Detalles de la Descripción→ Describir brevemente de qué se trata el proyecto, ej.: Validación del sistema computarizado ERP SAP // Validación de hoja de cálculo del laboratorio analítico/ etc.



4. Dar clic en "Guardar"

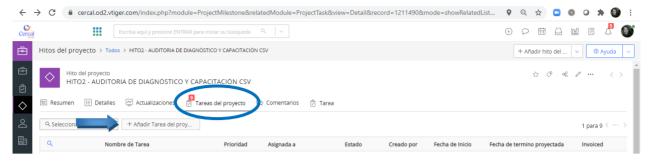
7.6.4 Creación de tareas en los Proyectos CSV

Las tareas son creadas por la asistente de Operaciones una vez termine de crear el proyecto, Todas las tareas del proyecto deben ser creadas en el mismo momento de la creación de este basado en la Gantt que entrega el head del área para esta OT. Para la creación de una tarea se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dar doble clic al hito del proyecto y dentro de este seleccionar del menú "Tareas del proyecto" dar clic en "Añadir tarea del proyecto"

Página 26 de 33

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02



2. Ingresar los datos solicitados como:

Nombre de la tarea > Ingresar el nombre de la tarea a crear, según la Fase y tipo de SW o servicio expuesto en las tablas del punto "7.6.1. Tipos de Tareas según Proyecto"

Prioridad → Seleccionar Normal

Asignada a→ Selecciona el nombre del responsable de la tarea a crear según la Fase y tipo de SW o servicio expuesto en las tablas del punto "7.6.1. Tipos de Tareas según Proyecto"

Relacionada a > Este espacio se llena automático con el nombre del proyecto

Estado → Seleccionar Abierta (Este estado debe ser gestionado por el dueño de la tarea una vez se ejecute

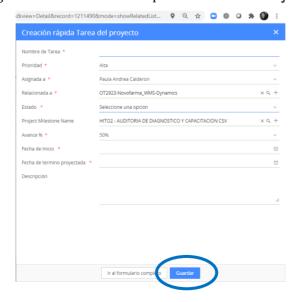
Project Milestone Name → Aparece el nombre del Hito dueño de la tarea

Avance % → Seleccionar el valor de porcentaje más bajo

Fecha de inicio -> Poner la fecha del día de la creación de la tarea

Fecha de término proyectada → Ingresar la fecha pactada en la Gatt oficial del proyecto

Descripción -> Ingresar una breve descripción de la tarea a ejecutar



| Procedimiento de Gestión de Proyectos CS | SV |
|--|-----------------|
| Código: SGC-PO-14 | Revisión Nº: 02 |

3. Dar clic en Guardar

7.6.5 Tipos y Creación de Hitos en proyecto CSV

<u>Responsable:</u> Consultor / Ingeniero CSV: Gestionar Hitos de controles de cambios, Riesgos y desvíos que se presenten durante la ejecución del proyecto a cargo, documentar y hacer seguimiento.

Cada Hito representa una condición o eventualidad presentada durante la ejecución del proyecto, la cual debe ser socializado con cliente y se debe tener seguimiento para los cierres de estos eventos y/o condiciones por parte del Consultor o Ingeniero responsable, Los tipos de Hitos para los Proyectos CSV son:

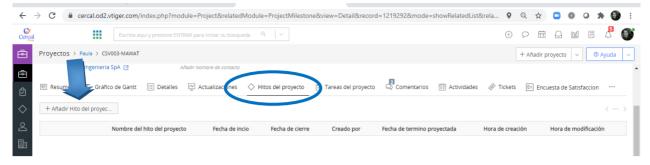
- 1. <u>Control de Cambios</u>: Creado por el Consultor o Ingeniero a cargo del proyecto, se genera por.
 - a. Modificación oficial de la fecha de cierre de proyecto, esto soportado con un correo del cliente donde solicite o acepte dicho cambio.
 - b. Cambio del alcance del proyecto en desarrollo, soportado con correo o acta de reunión informando las adiciones o cambios del proyecto.
- 2. *Riesgo:* Creado por el Consultor o Ingeniero a cargo del proyecto, se genera cuando se tiene los siguientes riesgos con proyecto:
 - a. Pérdida de comunicación con cliente por más de 7 días hábiles,
 - b. Cambio de fechas de ejecución por parte del cliente,
 - c. Demora en entrega de documentación requerida para el desarrollo del proyecto.
 - d. Demoras por revisión, firmas de la documentación por parte del cliente.
 - e. En sí todo lo que genere tiempos muertos en el desarrollo y ponga en riesgo el cierre del proyecto en las fechas o términos estipulados.
- 3. <u>Desvío:</u> Creado por el Consultor o Ingeniero a cargo del proyecto, se genera cuando se generan desvíos en las ejecuciones de las calificaciones del proyecto.

Estos hitos deben ser gestionados y cerrados, se imprime en formato PDF y se informan a los clientes mediante correo electrónico. Cabe anotar que en le Hito de tipo "Riesgo" interactúa el Risk Control Manager de la compañía para tomar contacto con el cliente y definir acciones a ejecutar que permita disminuir impactos y avanzar en el proyecto.

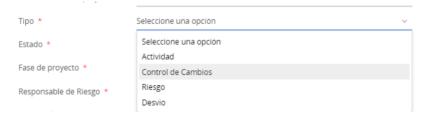
Para la creación se debe tomar en cuenta la siguiente secuencia:

1. Seleccionar de la barra de menú la opción Hitos del Proyecto, y dar clic en "Añadir Hito del proyecto"

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

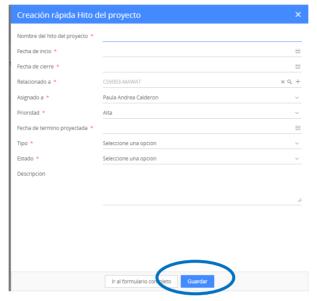


- 2. Diligenciar los siguientes campos:
- Nombre del Hito del proyecto→ Ingresar el nombre del evento presentado, es decir, Control de cambios, Riesgo o Desvío; con un consecutivo, nombre del cliente y el tema presentado (Abreviado). Ej: Riesgo1_Opko_Firmas Pdtes // Desvío1_Opko_IQ01 Docs. Pdtes. // CtrlCambio1_Opko_Cambio fecha cierre.
- Fecha de inicio > Poner la fecha del día de la creación del Hito
- Fecha de cierre → Ingresar una fecha tentativa del cierre del Hito (esto será actualizado por el cosultor a cargo con las fechas de la Gantt oficial del proyecto o según comunicación del cliente).
- Relacionado a→ Automáticamente el sistema ingresa el nombre del proyecto
- Asignado a→ Selecciona el nombre del responsable del consultor a cargo del proyecto
- Prioridad→ Seleccionar Normal
- Fecha de término proyectada > Seleccionar misma fecha de cierre
- Tipo → Seleccionar según el evento:



- Estado → Seleccionar Abierto
- Descripción → Ingresar breve descripción del caso del Hito.

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02

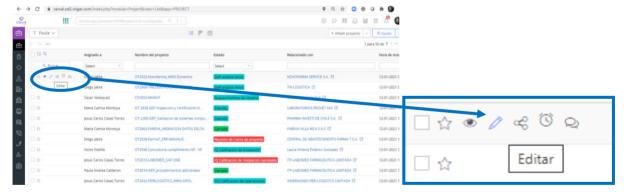


3. Dar clic en Guardar

7.7 Otras acciones para tener en cuenta del proyecto en Vtiger

7.7.1 Edición de Proyectos, hitos, tareas

Para editar cualquier de estos ítems se debe dar clic en el ícono que aparece al lado en forma de lápiz

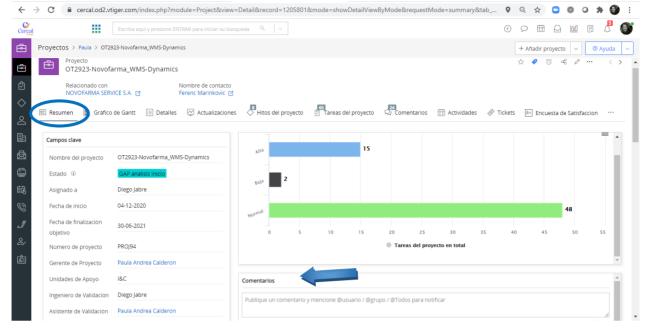


7.7.2 Documentación de eventos en Proyectos

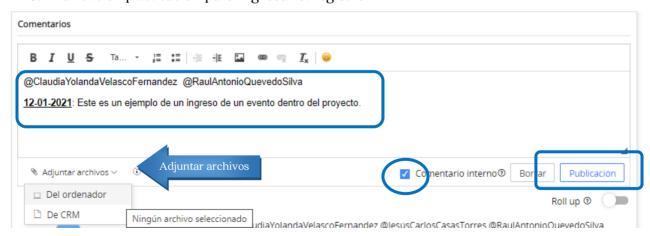
Todo evento del proyecto debe registrarse para mantener una trazabilidad de los sucesos, estos eventos son descritos por cualquier persona que tenga algún grado de responsabilidad con el Proyecto, se debe registrar de la siguiente manera:

1. Ingresar al proyecto y en el menú "Resumen" buscar la sección de "Comentarios"

Código: SGC-PO-14 Revisión Nº: 02



- 2. Etiquetar a las personas involucradas con el evento , o a quienes quiera comunicar el evento con el símbolo de @, seguido de un enter y poner la fecha del evento en formato: DD/MM/AAAA, y describir el evento en sí,
- 3. Adjuntar la evidencia del evento, si se trata de un correo (enviado o recibido del cliente o del caso) pegar el texto, si es un comunicado (Actas de reunión o de visista, cartas) adjuntar le PDF, si se trata de un whatsapp insertar la imagen.
- 4. Si es un comentario que el cliente debe ver en el reporte semana de avances eliminar el Check de "Comentario Interno", pero si es solo de conocimiento interno dejar el Check.
- 5. Dar clic en publicación para ingresar el registro

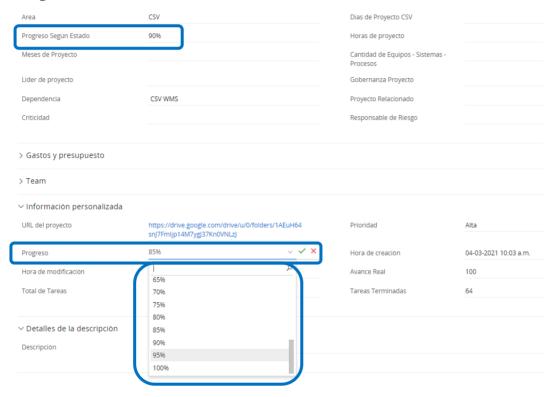


7.7.3 Gestión de porcentajes de Avance Documental en el proyecto

Durante el desarrollo del proyecto se debe mantener actualizado el porcentaje del avance general de la documentación generada y calificaciones ejecutadas, este porcentaje se pondrá automático según el estado del proyecto, pero se debe actualizar manualmente en el campo "Progreso" de la pestaña "Detalles":



Ubicar el porcentaje del campo "Progreso según estado" y poner ese mismi porcentaje en el campo "Progreso":



| Procedimiento de Gestión de Proyectos C | sv |
|---|-----------------|
| Código: SGC-PO-14 | Revisión Nº: 02 |

8 DOCUMENTOS ASOCIADOS

8.1 Anexos

| CÓDIGO | NOMBRE |
|--------|---------------------------|
| Anexol | Reporte GAP Análisis |
| Anexo2 | Formulario minuta Reunión |
| Anexo3 | Acta de visita |

9 CONTROL DE CAMBIOS

| Control De Cambios | | |
|--------------------|----------|--|
| Fecha | Revisión | Descripción del Cambio |
| 19-09-2021 | 01 | Creación del documento |
| 20-01-2022 | 02 | Modificación por cambios en los procesos internos y metodología aplicada en el área. |