

Actividad | 1 | Técnicas de descomposición y gestión de proyectos.

Ingeniería de Software II.

Ingeniería en Desarrollo de Software.



academiaglobal

TUTOR: Eduardo Israel Castillo García.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 29/01/2024

Índice

Introducción	3
Descripción	3
Justificación	4
Desarrollo.....	5
Tabla de actividades del proyecto	5
Estimaciones de esfuerzo y costo.....	6
Planificación de recursos y alcance	8
Participantes y roles	9
Diagrama de Gantt	10
Tabla de actividades	11
Riesgos	12
Informes	15
Conclusión	16
Referencias.....	16

Introducción

En la actividad uno de la materia de Ingeniería de Software II, nos plantea realizar la documentación que se necesita para un proyecto de desarrollo de software donde utilizaremos la técnica de descomposición y la gestión de proyectos donde nos llevara a final el modelado uml donde usaremos los diagramas de actividades y componentes, llevando a cabo un proyecto de manera exitosa al gestionar y definir los alcances , como así el tiempo en el cual se llevaran las actividades donde se asignara el valor monetario de cada actividad y el personal que será necesario para realizar este proyecto con toda esta información tendremos una administración integra al representar el proyecto de la actividad uno de la materia en curso.

Descripción

En esta actividad uno entregaremos el documento del proyecto de nombre “Técnicas de descomposición y gestión de proyectos” utilizando la información de la actividad uno que nos pide la creación de un proyecto del cual no sea muy grande y tampoco muy pequeño, sino que tenga el tamaño correcto para el objetivo y la entrega puntual de dicho proyecto, adicional nos da una serie de información que nos servirá para el desarrollo y documentación de dicha actividad en curso. Se solicita desarrollar un sistema de Censo, el cual a través de encuestas y un buen gobierno de datos obtendrá la información necesaria para analizar y evaluar la experiencia de los clientes en la adquisición de sus compras. El sistema requerirá generar resultados estadísticos para establecer estrategias de mejora en el proceso de venta y atención donde se solicitarán los requerimientos del cliente y los requerimientos del desarrollo a realizar.

Justificación

En esta actividad se trabajará con la construcción de un proyecto utilizando las técnicas de descomposición y gestión de proyectos de actividad en curso a realizar en la materia de Ingeniería de Software II utilizando los siguientes puntos de referencia para el desarrollo del proyecto:

- Utilizar la información con la que se ha trabajado en las actividades anteriores para la creación de los diagramas de actividades y componentes.
- Subirlo al GitHub el documento realizado compartiendo el link para que pueda consultar el docente o maestro.
- Requisitos del adquirente:
 - Finalizar el sistema en 2 meses.
 - Presupuesto de \$160,000.
- Requisitos para el software:
 - 4 desarrolladores.
 - 6 módulos principales.
 - Se requiere que genere reportes estadísticos de clientes (por edad, por sexo).
 - Permitir la administración de clientes (registro, consulta, número de artículos comprados).
- Diseñar la descomposición de actividades inherentes al proyecto solicitado, por la técnica de EDT. Cada respuesta errónea se habilitará hasta que se seleccione la respuesta correcta.
- Estimar el costo y esfuerzo del proyecto. Diseñar y gestionar el plan del proyecto mediante los apartados de planificación de recursos, alcances, participantes, roles, actividades, cronograma, riesgos e informes.

Desarrollo:

En este punto de la actividad realizaremos el desarrollo de la técnica de descomposición y gestión de proyectos con los puntos que nos solicita la documentación de la actividad con esto seremos capaces de obtener los datos correctos para el objetivo y alcance del proyecto a desarrollar en la actividad esto se realizara con la ayuda de las herramientas de trabajo de Microsoft Excel y sitio web de asana.

Link: [GitHub](#)

Link: [Proyecto Asana](#)

Tabla de actividades del proyecto.

En este punto de la actividad anexaremos la evidencia de las actividades y módulos del proyecto que se llevaran acabo en dicho documento del desarrollo de la técnica de descomposición y gestión de proyectos:

Actividades / Modulos	
Levantamiento de proyecto	Reporte estadistico por edad
Requerimiento de Cliente	Reporte estadistico por sexo
Requerimineto de Desarrollo	Modulo de Registro
Requerimineto de Recursos	Modulo de Busqueda
Alcances y objetivos del clinete.	Almacenamiento de infomacion (BD)
Entrega de proyecto.	Modulo de Consultas
	interfas principal de proyecto de censo.

Estimaciones de esfuerzo y costo.

En esta actividad se anexa la evidencia de las estimaciones de esfuerzo y costo de la realización del proyecto requerido por la actividad, donde se nos pide trabajar con 4 desarrolladores y con un costo del proyecto no mayor a \$160,000.00 pesos mexicanos.

Esfuerzo estimado: aquí mostramos la evidencia de las estimaciones de horas que dio un total de 280hrs las que serán necesarias para realizar los módulos y actividades del proyecto en cuestión.

Estimación de esfuerzos por módulos o componentes							
<Modulo>	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy Difícil	Horas
Reporte estadístico por edad			1				16
Reporte estadístico por sexo			1				16
Modulo de Registro				1			24
Modulo de Búsqueda				1			24
Almacenamiento de información (BD)			1				16
Modulo de Consultas				1			24
Interfaz principal de proyecto de censo.					1		32
Total Esfuerzo							152
<Actividades>	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy Difícil	Horas
Levantamiento de proyecto			1				16
Requerimiento de Cliente				1			24
Requerimiento de Desarrollo				1			24
Requerimiento de Recursos				1			24
Alcances y objetivos del cliente.			1				16
Entrega de proyecto				1			24
Total Esfuerzo							128

	Simple	Muy fácil	Fácil	Normal	Difícil	Muy Difícil
Horas	4	8	16	24	32	40
Total de esfuerzos						
Horas	Días	semanas	meses			
280	56	11.2	2.8			
Agenda y Recursos						
Horas	1 Recurso	2 Recursos	3 Recursos	4 Recursos		
Días	56	28	18.67	14		
Semanas	11.2	5.6	3.73	2.8		
Meses	2.8	1.4	0.93	0.7		

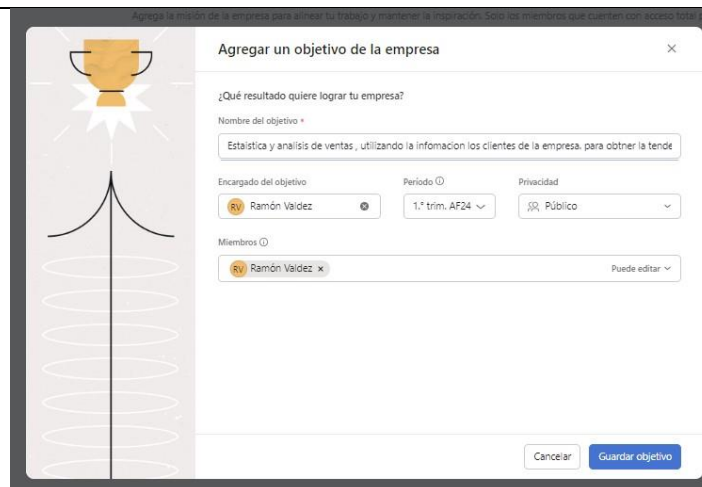
Costo Estimado: En esta pantalla mostramos el conto de la propuesta para la realización del proyecto donde el consto por hora del proyecto es igual a \$1,714.00 y el costo total es de \$119,980.00 pesos mexicanos al trabajar con 4 desarrolladores en el proyecto y dejando una ganancia del 10% que son \$11,998.00 pesos mexicanos.

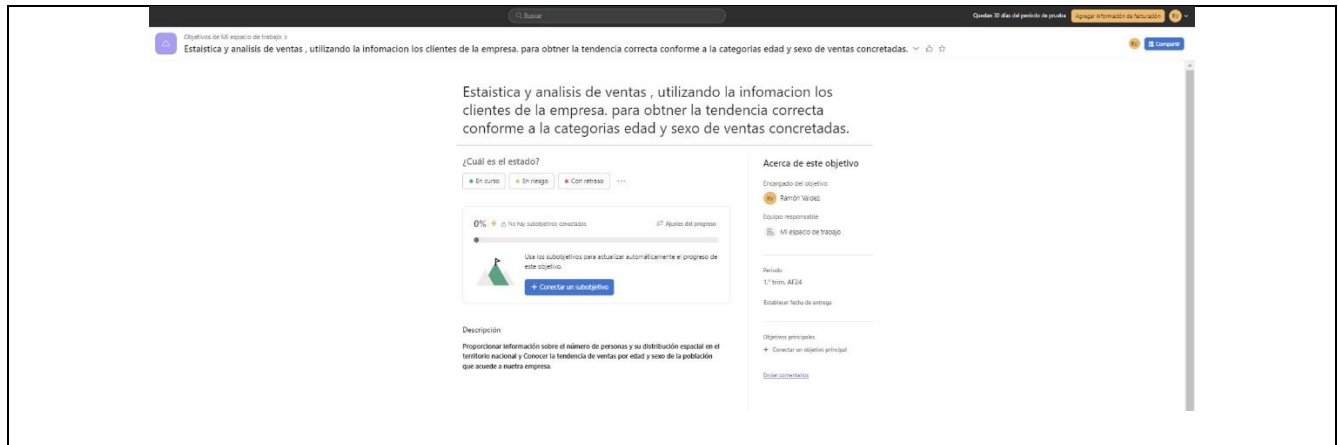
Estimación de Costos de proyecto					Costo x Hora	\$ 1,714.00	MXN
Costo del proyecto							
Tiempo/recursos	1	2	3	4			
Horas	280	140	93.33	70			
Dás	56	28	18.67	14			
Semanas	11.2	5.6	3.73	2.8			
Meses	2.8	1.4	0.93	0.7			
Total	\$ 479,920.00	\$ 239,960.00	\$ 159,973.33	\$ 119,980.00			
Desgloce de Proyecto							
Conceptos/Recursos	1	2	3	4			
Developer(50%)	\$ 239,960.00	\$ 119,980.00	\$ 79,986.67	\$ 59,990.00			
Costos Fijos(30%)	\$ 143,976.00	\$ 71,988.00	\$ 47,992.00	\$ 35,994.00			
Gastos Extra (10%)	\$ 47,992.00	\$ 23,996.00	\$ 15,997.33	\$ 11,998.00			
Ganancia (10%)	\$ 47,992.00	\$ 23,996.00	\$ 15,997.33	\$ 11,998.00			
Total	\$ 479,920.00	\$ 239,960.00	\$ 159,973.33	\$ 119,980.00			

Planificación de recursos y alcance.

En este punto de la actividad definiremos el objetivo y alcance de proyecto del sistema de censo, utilizando como evidencia las capturas de herramienta web de asana donde estén plasmados dichos puntos a usar. El alcance de este proyecto es realizar una herramienta donde permita que el cliente se pueda registrar con ciertos campos como numero de artículos comprados, edad y sexo.

Pantallas de evidencia:

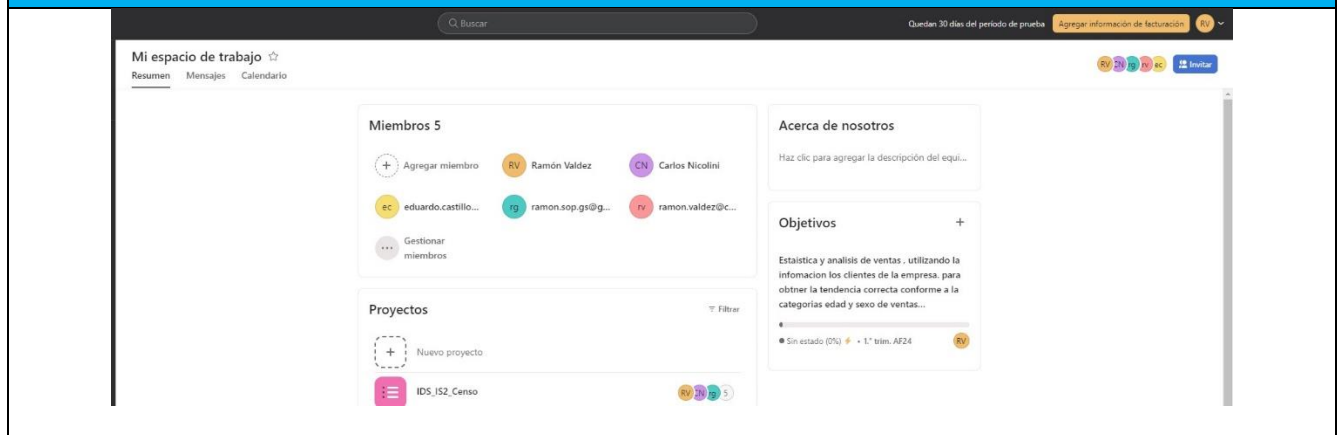


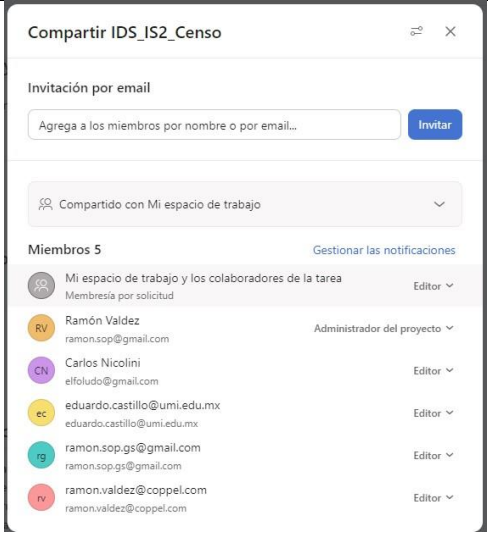


Participantes y roles.

En esta actividad agregaremos la evidencia de los ingenieros de desarrollarán el sistema de censo que serán utilizados en el proyecto utilizaremos 4 Ingenieros de los cuales se requieren los roles siguientes encargado de proyecto, Project manager y desarrolladores a los cuales se les asignarán dichos roles. Se les pagara por su desarrollo \$14,997.50 pesos a cada uno del equipo del proyecto del sistema de censo.

Evidencia de ingenieros y roles:





Compartir IDS_IS2_Censo

Invitación por email

Agrega a los miembros por nombre o por email... **Invitar**

Compartido con Mi espacio de trabajo

Miembros 5 [Gestionar las notificaciones](#)

Avatar	Nombre	Correo	Rol
[Icono de grupo]	Mi espacio de trabajo y los colaboradores de la tarea		Membresía por solicitud
RV	Ramón Valdez	ramon.sop@gmail.com	Administrador del proyecto
CN	Carlos Nicolini	elfoludo@gmail.com	Editor
ec	eduardo.castillo@umi.edu.mx	eduardo.castillo@umi.edu.mx	Editor
rg	ramon.sop.gs@gmail.com	ramon.sop.gs@gmail.com	Editor
rv	ramon.valdez@coppel.com	ramon.valdez@coppel.com	Editor

Roles en el proyecto

Avatar	Nombre	Rol
[+]	Agregar miembro	
RV	Ramón Valdez	Project Manager, De...
CN	Carlos Nicolini	Desarrollador 1
rv	ramon.valdez@c...	Desarrollador 2
ec	eduardo.castillo...	+ Agregar rol
rg	ramon.sop.gs@g...	Desarrollador 3

Diagrama de Gantt.

En esta actividad obtendremos el diagrama de gantt al llenar las actividades a realizar en la herramienta web de asana dentro del proyecto del sistema de censo utilizaremos el campo de cronograma para la evidencia de este punto de la actividad:

Evidencia del diagrama de Gantt.

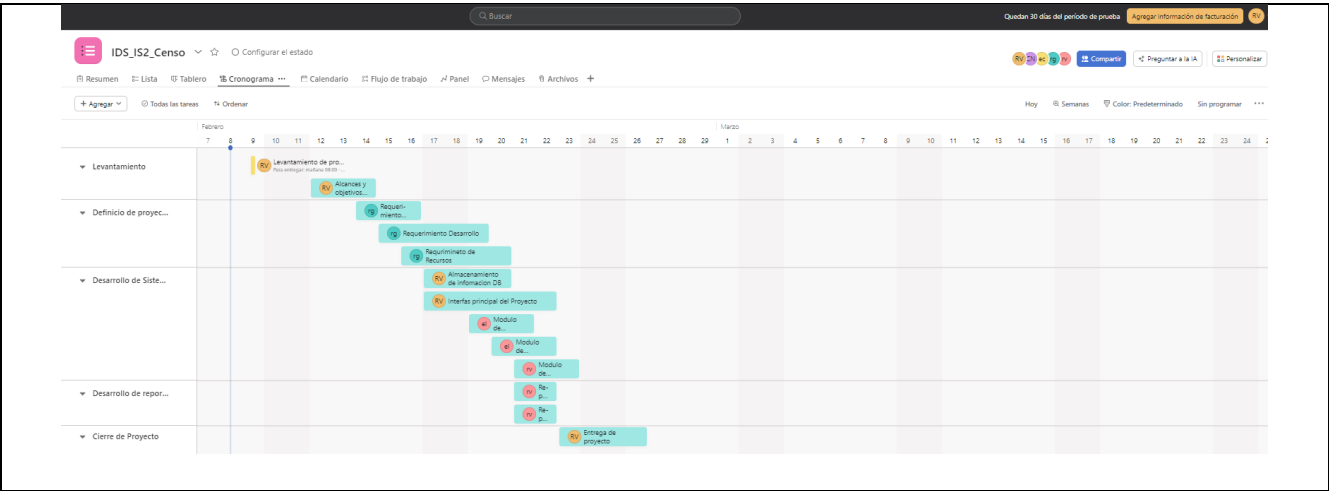
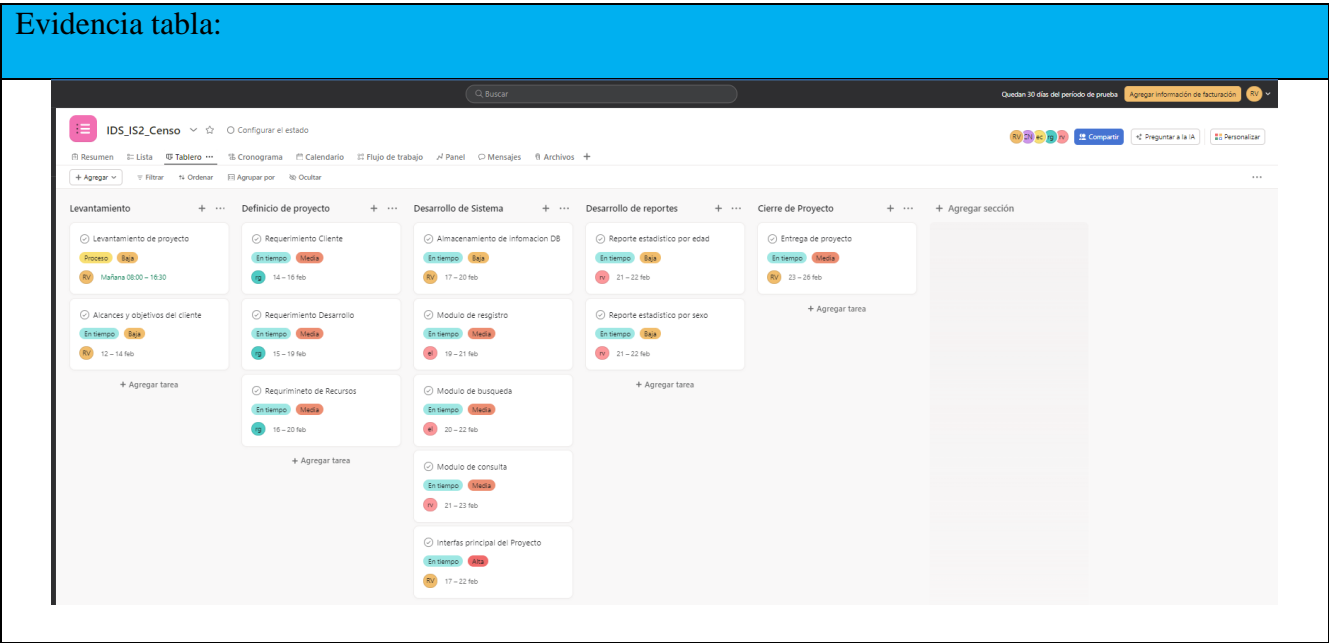


Tabla de actividades.

En esta actividad agregaremos la evidencia de las tareas o actividades a realizar en el proyecto del sistema de censo utilizando los campos lista y tablero para esta evidencia, donde se nos muestrara la actividad, la fecha en el cual inicia y finaliza, el ingeniero responsable y dos campos adicionales de estatus y prioridad.



Buscar

Quedan 30 días del periodo de prueba

Agregar información de facturación

ID5_JS2_Censo

Configurar el estado

Resumen

Lista

Tablero

Cronograma

Calendario

Flujo de trabajo

Panel

Mensajes

Archivos

+ Agregar

Filtrar

Ordenar

Mostrar

Nombre de la tarea	Responsable	Fecha de em...	Estado	Prioridad	
Levantamiento					
Levantamiento de proyecto	Ramón Valdez	Mañana 08:00 - 16:30	Proceso	Baja	
Alcances y objetivos del cliente	Ramón Valdez	12 - 14 feb	En tiempo	Baja	
Agregar tarea...					
Definición de proyecto					
Requerimiento Cliente	ramon.sop.g...	14 - 16 feb	En tiempo	Medio	
Requerimiento Desarrollo	ramon.sop.g...	15 - 19 feb	En tiempo	Medio	
Requerimiento de Recursos	ramon.sop.g...	16 - 20 feb	En tiempo	Medio	
Agregar tarea...					
Desarrollo de Sistema					
Almacenamiento de información DB	Ramón Valdez	17 - 20 feb	En tiempo	Baja	
Modulo de registro	efloups@g...	19 - 21 feb	En tiempo	Medio	
Modulo de búsqueda	efloups@g...	20 - 22 feb	En tiempo	Medio	
Modulo de consulta	ramon.valde...	21 - 23 feb	En tiempo	Medio	
Interfaz principal del Proyecto	Ramón Valdez	17 - 22 feb	En tiempo	Medio	
Agregar tarea...					
Desarrollo de reportes					
Reporte estadístico por edad	ramon.valde...	21 - 22 feb	En tiempo	Baja	
Reporte estadístico por sexo	ramon.valde...	21 - 22 feb	En tiempo	Baja	
Agregar tarea...					
Cierre de Proyecto					
Entrega de proyecto	Ramón Valdez	23 - 26 feb	En tiempo	Medio	

Riesgos.

En esta actividad se catalogaron los riesgos de la siguiente manera impacto alto, impacto medio, impacto bajo y sin impacto, los riesgos de impacto alto la mayoría no son de una problemática al realizarlos, pero si se presenta alguna mala entendimiento o relación pueden afectar de manera que el proyecto no se pueda realizar, por tal motivo agregaremos la pantalla de evidencia de la manera siguiente esperando que sea inentendible.

Evidencia de riesgos:

IDS_IS2_Censo

Configurar el estado

Resumen

Lista

Tablero

Cronograma

Calendario

Fuaja de trabajo

Panel

Mensajes

Archivos

Buscar

Quedan 10 días del periodo de prueba

Agregar información al calendario

Compartir

Regresar a la IA

Personalizar

Agregar

Filtros

Ordenar

Outstar

Guardar

Nombre de la tarea	Responsable	Fecha de em...	Estatus	Prioridad	Riesgo
Levantamiento de proyecto	Ramón Valdez	14 - 15 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Alcance y objetivos del cliente	Ramón Valdez	12 - 14 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Agregar tarea...					
Definición de proyecto					
Requerimiento Cliente	Ramón Valdez	14 - 15 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Requerimiento Desarrollo	Ramón Valdez	15 - 19 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Requerimiento de Recursos	Ramón Valdez	18 - 20 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Agregar tarea...					
Desarrollo de Sistema					
Almacenamiento de información DB	Ramón Valdez	17 - 20 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Modulo de registro	efroutop@...	19 - 21 feb	En tiempo	Alta	Sin impacto
Modulo de búsqueda	efroutop@...	20 - 22 feb	En tiempo	Alta	Sin impacto
Modulo de consulta	Ramón Valdez	21 - 23 feb	En tiempo	Alta	Sin impacto
Intento principal del Proyecto	Ramón Valdez	17 - 22 feb	En tiempo	Alta	Impacto alto
Agregar tarea...					
Desarrollo de reportes					
Reporte estadístico por edad	Ramón Valdez	21 - 22 feb	En tiempo	Alta	Sin impacto
Reporte estadístico por sexo	Ramón Valdez	21 - 22 feb	En tiempo	Alta	Sin impacto
Agregar tarea...					
Cierre de Proyecto					
Entrega de proyecto	Ramón Valdez	23 - 25 feb	En tiempo	Alta	Sin impacto

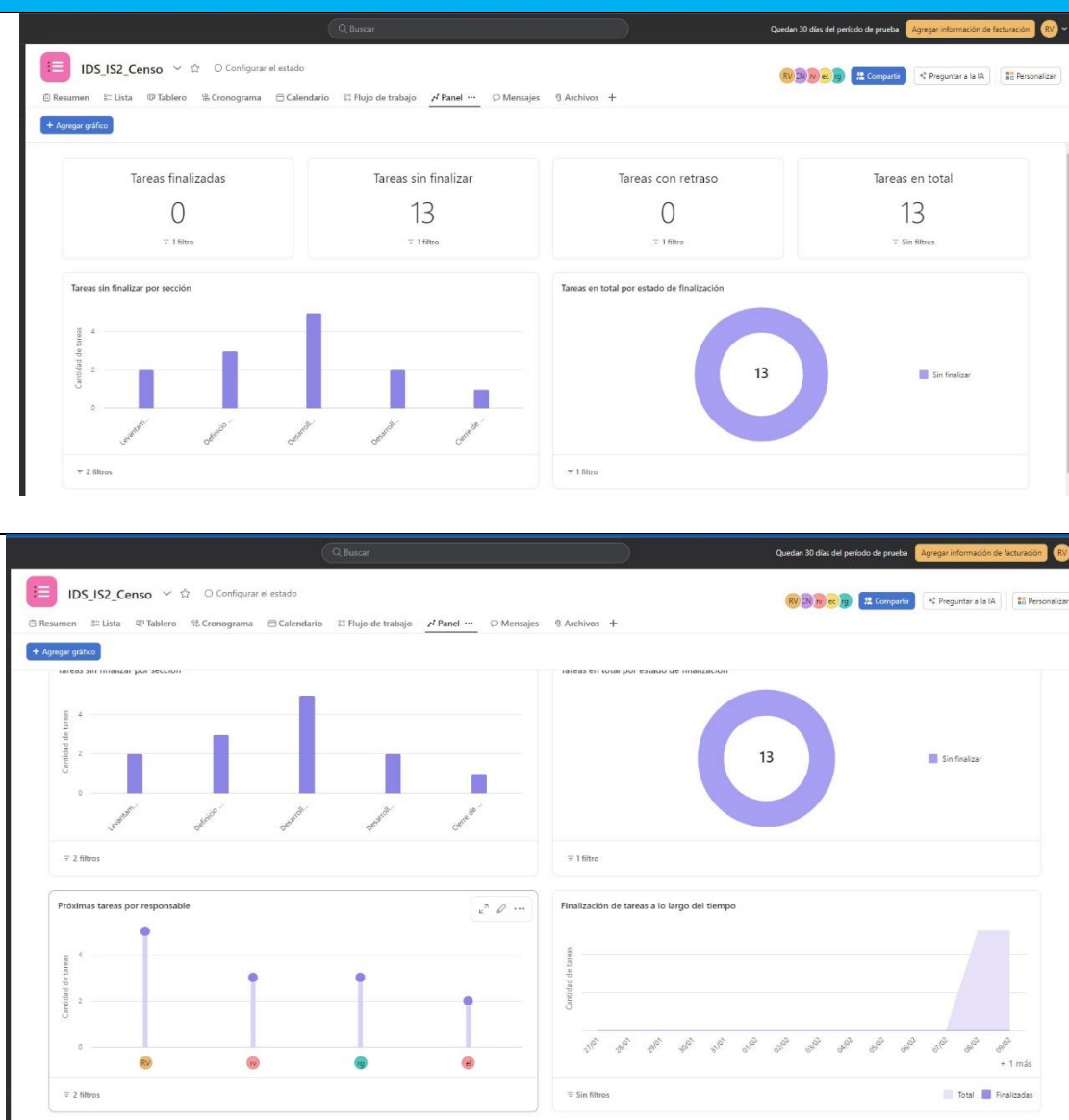
Riesgo	=	Actividad	+	Mitigación de riesgo
Impacto alto		Levantamiento de Proyecto.		Es esta etapa el cliente, proveedor de servicio y Project manager debe de tener claro de que se trata el proyecto para no perdidas y malas experiencias.
Impacto alto		Alcance y objetivos de cliente.		Se delimita de manera correcta al tener claro que el alcance y el objetivo es lo que se realizara en este proyecto. Si se tiene alguna cosa adicional se revisa si es factible o se procede a un nuevo proyecto al término del planeado.
Impacto alto.		Requerimiento cliente.		Se delimita el presupuesto con el que cuenta el cliente y el tiempo en el cual debe de estar lista las funciones deseadas a anexar

		a su proyecto, llegando a un acuerdo de no sobrepasar su presupuesto y el tiempo indicado.
Impacto alto.	Requerimiento desarrollo.	Se detallan las funcionalidades a agregar a su sistema de censo, el lenguaje a utilizar y el tipo de reportes que se requiere realizar.
Impacto alto.	Requerimiento recursos	Aquí indicamos la cantidad de ingenieros a utilizar con un mínimo de 3 y un máximo de 4, ya que si no se cumple con esto se llegase a finalizar el proyecto por incumplimiento con el requerimiento de presupuesto del cliente.
Impacto medio.	Almacenamiento de información DB.	Se adecua la base de datos donde se requerirá el resguardo de la información adicional para el proyecto del censo a desarrollar esto para que retrasos injustificados en el proyecto.
Impacto medio.	Interfase principal de proyecto.	Adecuar el desarrollo de la interface principal para el agregar las nuevas funcionalidades sin que pierda practicidad, funcionalidad y siga siendo amigable con cualquier persona que la vaya a utilizar.

Informes.

En esta actividad mostramos los informes del proyecto con el cual estamos trabajando para realizar el sistema de censo solicitado, donde nos mostrara el estatus del proyecto con el número de tareas totales, finalizadas, retrasadas, sin finalizar. Adicional también nos despliega el reporte de cuantas tareas esta asignadas por ingeniero.

Evidencia de informes del proyecto:



Conclusión

En conclusión: Una estructura de desglose de trabajo (EDT), también conocida por WBS (Work Breakdown Structure) por sus siglas en inglés, es la descomposición de un proyecto que está organizado en varios niveles. En otras palabras, es una forma más sencilla de ver los entregables que hay que hacer para poder procesarlas. Dado que una EDT se puede ver, lo mejor y más fácil es crearla con una combinación de un software para gestión de flujos de trabajo y metodologías específicas. Entre esos métodos se encuentran los cronogramas, tableros y los calendarios.

Referencias

GitHub: Let's build from here. (n.d.)

Raeburn, A. (2021, December 22). *EDT: cómo hacer una para tu proyecto con un ejemplo.*

Asana. <https://asana.com/es/resources/work-breakdown-structure>