
	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Versión:</b>
		<b>Fecha de Elaboración:</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

NOMBRE DEL PROYECTO		
<p>El fin de AECINDI es poder facilitar los procesos o tramites de la vida cotidiana atreves de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con este producto busca mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por las entidades públicas o privadas que hacen parte del sistema, además de facilitar los trámites tediosos con respecto a la administración de la información como lo son: consultar estado de multas, boleta fiscal vigente V.U.P entre otros.</p>		
Fecha de aprobación	Aprobado por	Numero de Proyecto
22/08/17		
Versión	Fecha	Elaboro
1.1.0	22/08/17	Edwin Armando Espinosa
Meta del Proyecto		
<p>Busca que las entidades públicas y privadas de la región del valle se unan atreves de las TICs para fortalecer las relaciones con los ciudadanos, facilitando los tramites y procesos que dichas entidades prestan, además de generar un vínculo y así demostrar un gobierno transparente por medio de los datos abiertos al público.</p>		

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA
<p>La definición del problema establece una situación que se desea cambiar. Al definir el problema indique:</p> <p>a) cuál es el problema.</p> <p style="padding-left: 40px;">La comunidad del departamento del valle del cauca tiene muy poca información sobre lo que es un gobierno en línea además de la falta de promover la información y las iniciativas de la secretaria de la tecnología informática y las comunicaciones.</p> <p>b) quiénes están afectados, y dónde.</p> <p style="padding-left: 40px;">La comunidad general del valle del cauca, entidades adscritas en el ecosistema AECINDI</p> <p>c) cuál es la situación de ese grupo, la que se desea cambiar.</p> <p>d) qué sucedería a mediano plazo con esa situación, si no se realiza el proyecto.</p> <p style="padding-left: 40px;">Impedimento al demostrar un gobierno transparente por medio de los datos abiertos.          Perdida de el interés de los ciudadanos en las políticas de gobierno y su participación.          Incremento porcentual de los tramites y servicios realizados de manera manual, lo cual lleva a un incremento de los costos de los mismo además de un incremento en el tiempo promedio para su procesamiento.</p>


	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código:
		Versión:
		Fecha de Elaboración:
		Vigente Desde:

<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b>
<b>NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>

<b>OBJETIVOS</b>
<p><b>Objetivo General:</b> ¿Cuál es el objetivo general?</p> <p>Se debe precisar cuál es el propósito, resultado o cambio que se desea alcanzar.</p> <p>Contribuir a mejorar la transparencia y la eficiencia de la gestión pública y privada con relación Estado-Ciudadano, por medio de las tecnologías de la información y las comunicaciones.</p>
<p><b>Objetivos Específicos:</b> ¿Cuáles son los objetivos específicos?</p> <p>Hay que establecer los pasos necesarios para el cumplimiento del objetivo general.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalizar la estrategia Arquitectura del ecosistema de innovación digital.</li> <li>• Centrar la atención en el Usuario.</li> <li>• Implementar un sistema de gestión de la seguridad de la información.</li> <li>• Publicación de la información pública y privada de la región del valle.</li> <li>• Publicación de datos abiertos.</li> <li>• Habilitar un espacio para la interacción. Además, un espacio PQRS.</li> <li>• Automatización de trámites y servicios.</li> <li>• Intercambio de información entre entidades.</li> <li>• Abrir espacios para la participación ciudadana.</li> </ul>

<b>TIEMPO ESTIMADO</b>
Plazo mínimo del proyecto 5 meses a partir de la fecha 22/08/17

<b>ETAPAS Y ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL TIEMPO DEL PROYECTO</b>
<p>Describir las etapas que contempla la ejecución del proyecto (las etapas se ponen en marcha a partir de la aprobación del proyecto). Las actividades que se realizarán para lograr los objetivos propuestos. Una etapa llega a su fin cuando se ha cumplido un objetivo específico o meta parcial, lo que permite pasar a otra fase del proyecto.</p> <p>DIAGRAMA DE GANTT PARA LA PLANIFICACION DE ACTIVIDADES A REALIZAR</p> <p>PHVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio plan AECINDI</li> <li>• Definición y organización AECINDI</li> </ul>


	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Versión:</b>
		<b>Fecha de Elaboración:</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

### ETAPAS Y ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL TIEMPO DEL PROYECTO

- Estudio de la información.
- Identificar los requisitos.
- Identificar Casos de uso.
- Diseño del modelo de sistemas de información.
- Definición de la arquitectura.
- Definir el alcance del proyecto.
- Modelado de la base de datos.
- Definición del plan de acción.
- Revisión y aprobación.

### PRODUCTOS DEL PROYECTO

1. Facilitación del despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.
2. Conexiones Digitales VIP.
3. Punto Vive Labs.
4. Zonas WIFI.
5. Tic y Salud Regalías (historia Clínica).
6. Tic y Agro.
7. Tic y Turismo.
8. Redvolucion.
9. CPE Computadores para educar.
10. En tic Confió.
11. TIC y Servicios.
12. TIC y Gestión.
13. Página WEB.
14. Plan de competencias TIC.
15. Ciudadano Digital.
16. SUIT.
17. Gobierno Abierto.
18. Gel Territorial.
19. Discapacidad (3).
20. Teletrabajo.
21. FITI.
22. Innovación Social y pobreza.
23. Apps.co.
24. Desarrollo Económico.
25. Mipyme Digital (VALleINN Móvil).
26. I+D+I (LUR).

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Versión:</b>
		<b>Fecha de Elaboración:</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

### PRODUCTOS DEL PROYECTO

27. Talento TI.
28. Articulación Comité TIC Departamento.
29. Liderazgo TI – GCIO.
30. Etnias.
31. Articulación Comité TIC Gobernación.
32. KVD.
33. Mujer y LTBI.
34. Seguimiento a Planes y Proyectos.
35. Academia Express de redes sociales.
36. Plataforma de integración de Redes.
37. PVD.
38. Escuelas digitales de Paz.
39. Enlace Consejos Comunitarios.

### BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Indicar quienes recibirán:

- a) directamente los productos del proyecto (beneficiarios del proyecto)

Ciudadanos del Valle del Cauca.  
Entidades Públicas del Valle.  
Empresas Privadas adscritas al ecosistema AECINDI.


- b) indirectamente los productos del proyecto (beneficiarios indirectos).

### IMPACTOS DEL PROYECTO

Indicar lo que se espera lograr al final del proyecto, después de haber alcanzado con éxito los objetivos. Se pretende:

Para analizar los impactos del proyecto se deben considerar varios enfoques como lo son. La prestación de servicios, fomento de la consulta y extensión de los procesos democráticos y la dinamización de los procesos de elaboración de las políticas públicas.


- Prestación de los servicios  
El impacto en se debe a la agilización de los procesos que los ciudadanos de la región del valle pueden realizar por medio del aplicativo web, asegurando la eficiencia y eficacia de los trámites realizados en tiempo real mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Versión:</b>
		<b>Fecha de Elaboración:</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la consulta y extensión de los procesos democráticos.<br/>Busca hacer a los ciudadanos los beneficiarios directos fomentando una descentralización de la información por parte de las entidades públicas y privadas de que conforman el ecosistema.</li> <li>• dinamización de los procesos de elaboración de las políticas públicas.<br/>promueve la participación, además que involucra a los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones.</li> </ul> |
|  |

<p align="center"><b>ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO</b></p> <p>Describir las principales actividades que se desarrollarán en el marco del proyecto. Las actividades son las tareas que se realizan en un proyecto con el fin de obtener los productos previstos para el mismo. Una pregunta que puede ayudar es: ¿De qué manera lo haremos?</p> <p>mediante la estrategia de dividir y conquistar, dividiremos el problema grande en muchos problemas pequeños y se irá resolviendo en el siguiente orden usando una arquitectura en cascada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-análisis del problema</li> <li>-diseño de la solución del problema</li> <li>-implementación</li> <li>-prueba - si esta falla se regresará al paso anterior</li> <li>-instalación</li> </ul> <p>Nota: estos procesos deben ser aplicados a cada uno de los problemas encontrados buscando un sistema de gestión de procesos.</p>
--


<p align="center"><b>RELACIÓN DEL PROYECTO CON OTRAS INICIATIVAS</b></p> <p>Indique:</p> <p>a) Si el proyecto se complementa con otros proyectos o iniciativas</p> <p>b) Si se cuenta con la cooperación de otras instituciones u organizaciones sociales. Adjuntar la documentación que acredite, en caso de disponerla.</p>
---

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Versión:</b>
		<b>Fecha de Elaboración:</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>
<p><b>a) Recursos Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de personas 10</li> <li>- Desarrolladores full-stack.</li> <li>- Especialista en base de datos.</li> <li>- Ingenieros y tecnólogos del área de sistemas de información y las comunicaciones.</li> <li>- Especialista en seguridad informática.</li> <li>- el salario depende de la función que se desempeñe dentro de la organización</li> </ul> <p><b>b) Recursos Operacionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computadores para el desarrollo del aplicativo web (10)</li> <li>- Costo individual de los materiales promedio por equipo 2.500.000</li> <li>- 25.000.000</li> </ul> <p><b>c) Recursos de Infraestructura</b></p> <p>Instrumentos o bienes durables requeridos para la realización de productos o actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo y cantidad de inmobiliario</li> <li>- Costo individual de arrendamiento o compra</li> <li>- Costo total de Infraestructura</li> </ul> <p><b>D) Fuente de Financiamiento</b></p> <p>Señalar las fuentes de financiamiento que contempla el proyecto, estableciendo los aportes que se solicitan y especificando otro financiamiento si existe.</p>

<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO</b>
SECRETARIA DE LAS TIC - GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA

<b>RIESGO</b>					
Casi todo proyecto implica riesgos importantes que es necesario analizar para prevenirlos y estar preparados para tomar medidas que permitan minimizar el impacto.					
<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Probabilidad de ocurrencia</b>	<b>Impacto de la ocurrencia</b>	<b>Acciones correctivas</b>	<b>Responsable de la acciones correctivas</b>
Perdida de la información	Robo o pérdida de la información a causa de terceros.	40%	Alto	"Respaldo de la información.	Encargado de la base de datos.

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código:</b>
		<b>Versión:</b>
		<b>Fecha de Elaboración:</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

				Medidas de seguridad apropiadas.	Especialista en seguridad informática.
Falla en la prestación de servicios.	Desarticulación entre las dependencias, Deficiencia de la arquitectura aplicada al sistema.	10%	Muy Alto	Ajustar la arquitectura del software, Diseñar una solución pronta y emplear soporte en línea para el control de los usuarios.	Ing. En el área de sistemas de información y las comunicaciones.
Falla en la prestación de servicios.	No generar los documentos que dan soporte o validez a la prestación de servicios en línea.]	20%	Alto	Buscar la fuente del problema, hacer la correspondiente planeación para el desarrollo, implementar y solucionar el problema	Desarrolladores Full-Stack – Tecnólogos en el área de sistemas de información y las comunicaciones.

## INFORME GENERAL

La metodología que se está implementado es de ágil desarrollo llamado Scrum. **Es una metodología orientada al desarrollo Ágil, flexible, e incremental, donde los requerimientos y soluciones van evolucionando con el tiempo, de acuerdo a las necesidades del proyecto. La metodología se complementa con herramientas que soportan el desarrollo ágil, en este caso, la utilización de Frameworks(con generadores de código) (YII)(sus características se explican más adelante en el texto)**

Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para **trabajar colaborativamente, en equipo**, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto.

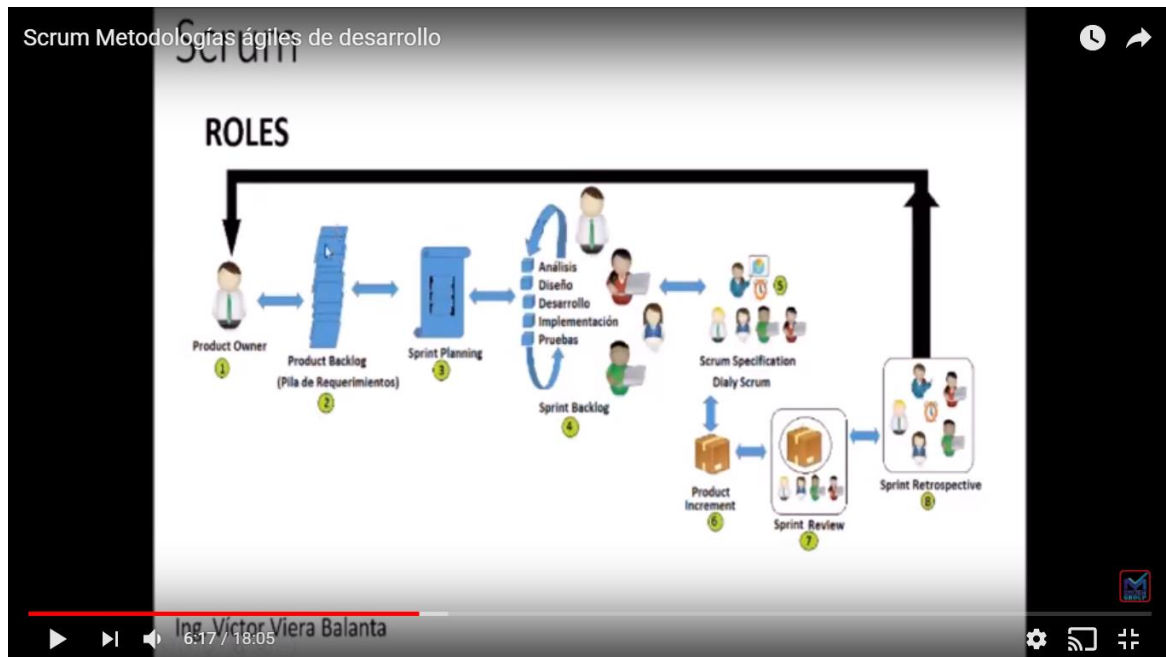
Adopta una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto.

### **Características:**

SCRUM es un modelo de referencia que define un conjunto de prácticas y roles, y que puede tomarse como punto de partida para definir el proceso de desarrollo que se ejecutará durante un proyecto.

Los roles principales en Scrum son el 'Scrum Master, que procura facilitar la aplicación de scrum y gestionar cambios, el Product Owner, que representa a los stakeholders (interesados externos o internos), y el Team (equipo) que ejecuta el desarrollo y demás elementos relacionados con él. Durante cada sprint, un periodo entre una y cuatro semanas (la magnitud es definida por el equipo y debe ser lo más corta posible), el equipo crea un incremento de software potencialmente  
entregable (utilizable). <https://www.youtube.com/watch?v=rUCDWSz0jwA>





Fuente: (Viera, 2016)

A continuación, se explica cada uno de los elementos presentes en la gráfica de izquierda a derecha.

### El Product Owner :

es prácticamente el dueño del producto, este representa al cliente en el equipo de desarrollo, es el contacto directo con el cliente debe tener las respuestas a las dudas del equipo de desarrollo y solucionarlas por medio de su gestión y comunicación con el cliente y el equipo. Conocimiento sobre lo que se desea desarrollar y su objetivo, así mismo prioriza las necesidades del sistema que serán desarrolladas. Participa activamente en el equipo de desarrollo

### Product backlog, :

“son las características y necesidades (requisitos funcionales) del software, estas las organiza y prioriza el **Product Owner**, estos requisitos son totalmente reconfigurables y cambiantes”.

### Sprint Planning:

de acuerdo con la capacidad del equipo de desarrollo se seleccionan del **Producto backlog** las características o requerimientos a implementar (las más importantes), con esta selección se realiza un plan de trabajo, donde se considera el esfuerzo, recursos, y tiempos. Este trabajo lo realiza el Product **Owner**. (Viera Balanta, 2017, pág. 2).

### **Sprint backlog:**

El corazón de Scrum es el Sprint, es un bloque de tiempo (time-box) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Terminado” utilizable y potencialmente desplegable. Es más conveniente si la duración de los Sprints es consistente a lo largo del esfuerzo de desarrollo. Cada nuevo Sprint comienza inmediatamente después de la finalización del Sprint anterior. (Schwaber & Sutherland, 2016, pág. 8). En este punto se analiza, diseña, crea y prueba

### **Sprint Specification:**

Para tener una adecuada retroalimentación de las etapas y procesos, se requiere de una serie de reuniones, donde se realizan adaptaciones y reflexiones sobre el proyecto el comportamiento e iteración de los miembros del proyecto. Para alcanzar este objetivo se cuenta con una reunión denominada: **Daily Scrum**, este tipo de reuniones es necesario para adaptar las tareas, sincronizarlas y revisar los procesos. En este escenario se hacen 3 preguntas claves para realizar el seguimiento del proyecto:

**¿Qué he hecho desde la última reunión?**

**¿Qué tengo planeado hacer hasta la próxima reunión?**

**¿Qué impedimentos he encontrado para hacer mi trabajo de acuerdo a lo planificado?**

Este tipo de reunión debe ser breve (entre 10 minutos y 15 minutos). Como se puede observar este tipo de preguntas representan uno de los aspectos más importantes, de la metodología SCRUM.

### **Product Increment:**

De acuerdo con los requerimientos seleccionados, se cuenta con un “release” o incremento del producto, este producto debe reflejar, lo más preciso posible, las necesidades del cliente, en otras palabras, tal como el cliente lo necesita.

### **Sprint Review:**

Es una reunión donde se reúne todo el equipo para mostrar el resultado del Sprint, se muestra y verifica con el cliente el “release” obtenido, o el producto resultante para esta iteración.

### **Sprint Retrospective:**

Consiste en una reunión donde se reflexiona del proceso mismo, se reflexiona sobre lo sucedido hasta alcanzar uno de los n incrementos de producto, se reflexiona sobre la implementación de la metodología, lo que se debe mejorar, lo que se debe seguir haciendo, o no se debe volver a hacer.

Además de lo anterior la metodología SCRUM sugiere que se tenga una definición para cuando algo está terminado. Todo el equipo debe entender cuando algo está totalmente terminado, debido a que se pueden presentar ambigüedades en cierto tipo de escenarios (terminados sin probar, terminado y probado, terminado y entregado, terminado sin entregar, terminado sin aprobación o con aprobación, otros) el equipo del proyecto debe tener clara esta definición.

Asimismo, SCRUM maneja cuatro valores:

Compromiso, para alcanzar las metas

Coraje, para hacer las cosas de la mejor manera, así sean difíciles.

Foco, se enfocan en las metas y el Sprint

Apretura, a los desafíos que se presentes y a los cambios.

Respeto, todos los miembros del equipo se deben respetar mutuamente.

En Scrum se plantean 3 preguntas claves para el seguimiento y desarrollo de las actividades de proyectos:

### **¿Qué he hecho desde la última reunión?**

Esta pregunta informa sobre las actividades realizadas durante la semana o periodo de tiempo estipulado para realizar el seguimiento.

### **¿Qué dificultades he tenido?**

En esta pregunta se indaga sobre las dificultades, obstáculos encontrados con el objetivo de plantear soluciones, alternativas y reconfiguración de tiempos.

### **¿Qué tengo planeado hacer hasta la próxima reunión?**

Evidencia la planeación de las tareas acorde con las prioridades establecidas, sincroniza el trabajo para apuntarle a lo que realmente se necesita.

Esta metodología puede ir acompañada de una matriz de seguimiento

<b>Actividad dentro de la pila de requerimientos</b>	<b>Responsable</b>	<b>observaciones</b>	<b>Fecha de terminación</b>	<b>% de Avance</b>

Este documento se puede llevar en cada reunión tenida con el equipo, se debe mencionar que este no es el único documento, pero es un insumo indispensable para realizar el seguimiento de los proyectos.

## Adaptación de la Metodología SCRUM

Como especifican sus creadores, SCRUM es un marco de trabajo, para el trabajo dentro del grupo de desarrolladores se ha seleccionado elementos importantes que ayudaron a evolucionar y terminar los proyectos de software que hay dentro de la Gobernación.

**El Product Owner:** esta labor la realiza la encargada del proyecto de software, es la que brinda los lineamientos Conocimiento sobre lo que se desea desarrollar y su objetivo, así mismo prioriza las necesidades del sistema que serán desarrolladas. Participa activamente en el equipo de desarrollo.

**Product backlog:** característica y necesidades del grupo de desarrolladores del proyecto de software, igual a lo planteado en la metodología SCRUM.

**Sprint Planning:** igual a lo planteado por la metodología CRUM, se utiliza una tabla muy sencilla para realizar la planeación. Figura 1

Figura 1. Planeación

### Que tengo planeado hacer?

Actividad	Responsable	Fecha tentativa
Análisis y Requerimientos jurídica	Jhon Henry Carabaly	17/10/17
Análisis y Requerimientos jurídica	Edwin Armando Espinosa	17/10/17
Metodología General	Maritza Palacios	17/10/17

**Sprint backlog:** se utiliza la metodología técnica para el desarrollo del software.

**Sprint Specification:** en el punto de las reuniones, se hace una vez por semana, este es el punto donde adaptamos lo que sugiere la metodología.

**Product increment :** igual que en SCRUM y adicionalmente, se lleva un control cuantitativo del avance del proyecto esto es combinado con el trabajo de del de diagrama de Gantt.

**Dialy Scrum,** se retoman las preguntas que sirven para ajustar la planeación.

**¿Qué he hecho desde la última reunión?**

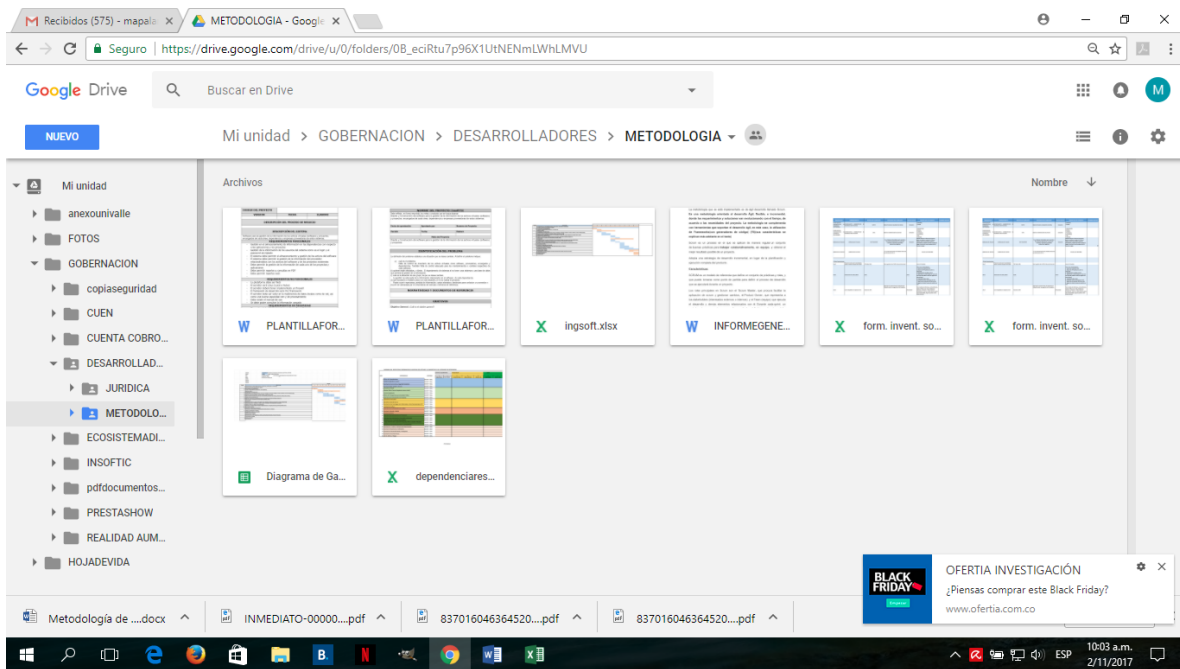
**¿Qué tengo planeado hacer hasta la próxima reunión?**

**¿Qué impedimentos he encontrado para hacer mi trabajo de acuerdo a lo planificado?**

Esta reunión se complementa con la comunicación entre semana para ver los avances y resolver inquietudes.

**Sprint Review:** se realiza con el grupo de desarrolladores, en cada avance, 1 vez por semana.

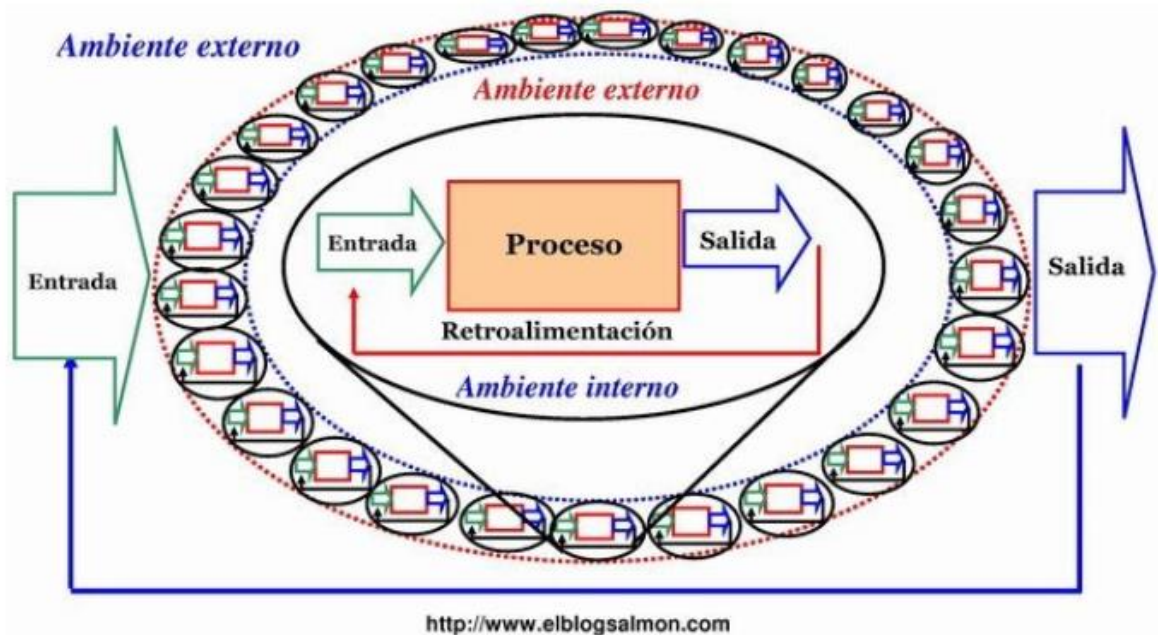
**Sprint Retrospective:** se realiza con el coordinador del proyecto, para controlar eventualidades o sucesos extraordinarios



Fuente: google drive.

En cuanto al desarrollo de software, este se realiza en un ambiente Cloud colaborativo. Todos los integrantes del equipo pueden entrar, guardar y trabajar en línea.

**DE igualmente integrando con la TGS (teoría general de sistema)** por Ludwing Van Bertalanffy. Este enfoque se aplica al estudio de los procesos, un enfoque que concierne a la división de los componentes de un sistema en: entradas, procesos y salidas. Permite ver los elementos de un sistema y su relación con los demás (su arquitectura), la forma en que se efectúa la sinergia del mismo, indispensable para la realización de un análisis detallado.



Fuente: <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-teoria-general-de-sistemas>

Estas técnicas se complementan con las metodologías y herramientas de ingeniería del software (análisis, diseño, lenguaje ULM(lenguaje unificado de modelado))

## En la arquitectura en Frameworks esta Yii2

Es orientado a objetos, software libre, de alto rendimiento basado en componentes, PHP y framework para aplicaciones web. Yii se pronuncia en español como se escribe y es un acrónimo para "Yes It Is!" (en español: ¡Sí lo es!).

<http://www.yiiframework.com/>

### Características:

Patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC).



De código abierto y licencia libre

Generadores de SQL

Herramientas de migración de datos propios de YII

Fácil para crear servicios Web

Manejo de errores, librerías que extiende el -frameworks

Yii nos brinda arquitectura y estructura

Acceso y programación rápida a la base de datos.

Seguridad

Reduce el tiempo de programación significativamente

Para mejorar el desempeño y la velocidad



Afinando para gran cantidad de datos (big data)

No se hace todo desde 0 trae código y plantillas seguras, utilizables

## **Seguridad**

En la seguridad: tiene validación de entrada

Filtros de salida de datos

Evita la inserción de código malicioso (sql injection)

Tiene tecnología moderna para el acceso a datos seguros como ActiveRecord

Viene optimizado para visualizar en diferentes dispositivos (bootstrap)

La comunidad es activa, prueba y verifica a YII

La versión es estable y reciente con todos los avances de la Web 2.0 -3.0

Diseño adaptivo

Datos masivos y formatos de datos avanzados como Json y Rest (formato de archivo)

Protocolos modernos, se ha probado en plataforma con IPV 6.

Con generadores de código eficientes que generan código con todas las características modernas y avanzadas que propone YII.

Se genera y se adapta fácilmente el código generado, en general es uno de los framework más utilizados.

Es parametrizable, se puede cambiar el idioma fácilmente

Optimiza las conexiones de la base de datos.

Fácil de instalar y está bien documentado

Se tiene el ciclo de vida en el cual se desarrolla los proyectos, el diagrama de Gantt.

Microsoft Excel - ingsoft - Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos Equipo ¿Qué desea hacer? Maritza Palacios Compartir

Portapapeles Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

C21 DISEÑO ESQUEMA DE SEGURIDAD DEL SISTEMA(LOGEO, PERMISOS, ROLES)

NÚMERO	CICLO DE VIDA
0	ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO(SEGUIMIENTO, LINEAMIENTOS, VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES)
1	CREACIÓN DE SOFTWARE DEPENDENCIA DE JURÍDICA
1.1	LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS
1.2	ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS (FUNCIONALES- NO FUNCIONALES)
2	DISEÑO DEL SISTEMA
2.1	ELABORACIÓN DE LOS CASOS DE USO
2.2	ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES (NOMENCLATURA PARA NOMBRES DE ENTIDADES, NOMBRE DE CAMPOS, VARIABLES Y ESTILO DE PROGRAMACIÓN)
2.3	DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN(UNO A MUCHOS, MUCHOS A MUCHOS, UNO A UNO)
2.4	MODELO ENTIDAD RELACIÓN (TABLAS CON SUS LLAVES, PRIMARIAS, RELACIONES CON CAMPOS, LOGITUD DE CAMPOS, TIPOS DE DATOS)
2.5	ARQUITECTURA DEL SISTEMA(MVC)-VII
2.6	DISEÑO DE LAS INTERFACES DE USUARIO (VENTANAS, CON COLORES, LOGOS, TIPOS DE BOTONES, ICONOS, ETC)
2.7	DISEÑO ESQUEMA DE SEGURIDAD DEL SISTEMA(LOGEO, PERMISOS, ROLES)
3	CONSTRUCCIÓN
3.1	CREACIÓN DEL SCRIPT DE LA BASE DE DATOS (CREATE TABLE, REFERENCE, FOREIGN KEYS, PRIMARY KEYS, TODO, CONSECUTIVOS)
3.2	ESTABLECIMIENTO DE LA CONEXIÓN DE LA BASE DE DATOS Y UTILIZACIÓN DE ACTIVERECORD DEL FRAMEWORK
3.3	PRUEBAS DE SCRIPT DE LA BASE DE DATOS-VERIFICACIÓN
3.4	CREACIÓN DE LOS FORMULARIOS TIPO CÓDIGO-NOMBRE BASADOS EN LA ARQUITECTURA (MVC) (VENTANAS) MIRAR CUANTAS
3.4.1	REALIZACIÓN DE PRUEBAS
3.5	CREACIÓN DE FORMULARIOS MÁS COMPLEJOS
4	INTEGRACIÓN DE FORMULARIOS POR MÓDULOS(VARIOS FORMULARIOS EN UN MÓDULO)

Hoja2 ingsoft

12:13 p.m. 30/10/2017

Microsoft Project - DIAGRAMAGANTTECOSISTEMA2 - Visio Profesional

Archivo Inicio Insertar Diseño Datos Proceso Revisar Vista DIAGRAMA DE GANTT ¿Qué desea hacer? Maritza Palacios

Portapapeles Fuente Párrafo Herramientas Estilos de forma Organizar Edición

Formas GALERÍA DE SÍMBOLOS BUSCAR

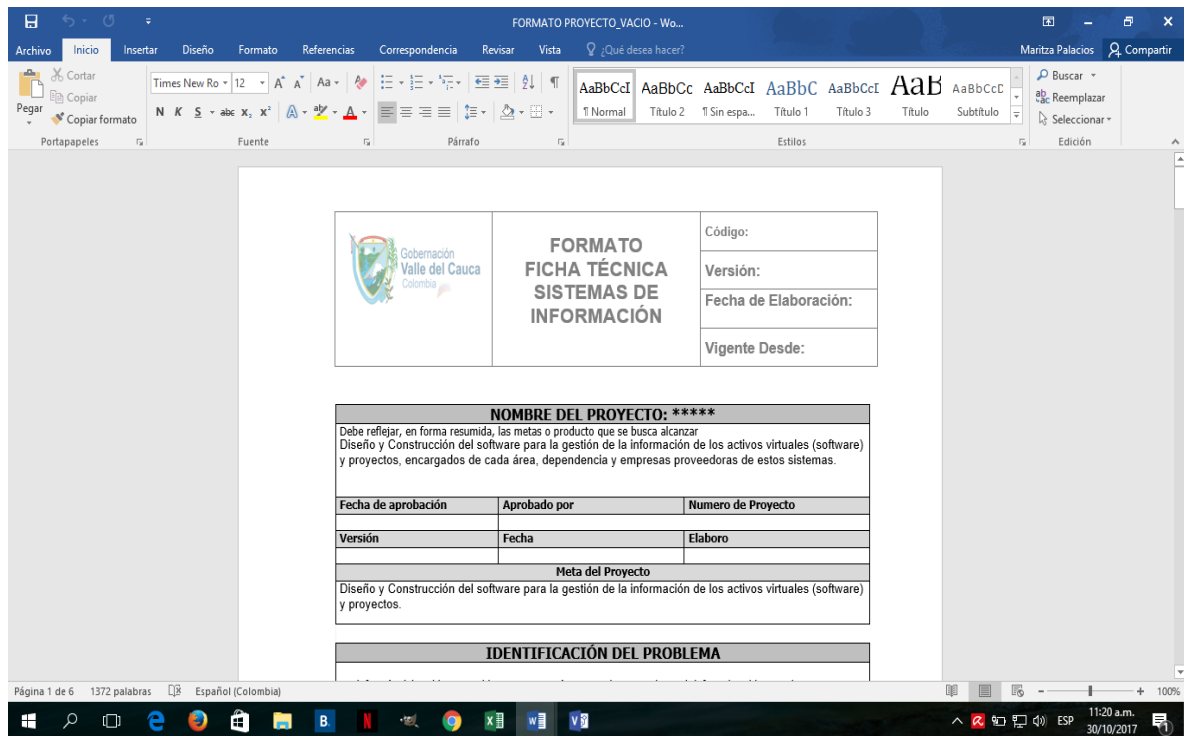
Más formas Formas rápidas Formas para diagramas de Gantt

ID	% completa do	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	4/7	10/7	20/7	30/7	4/8	10/8	20/8	30/8	4/9	10/9	20/9	30/9
0	10%	ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO(SEGUIMIENTO, LINEAMIENTOS, VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES)	10/07/2017	12/12/2018	74.6s												
1	10%	CREACIÓN DEL SOFTWARE DEL ECOSISTEMA DIGITAL ACICIND	10/07/2017	12/12/2018	74.6s												
1	10%	LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS	10/07/2017	8/12/2017	22s												
0	10%	ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS (FUNCIONALES- NO FUNCIONALES)	10/07/2017	28/02/2018	33.6s												
2	15%	DISEÑO DEL SISTEMA	10/07/2017	9/12/2017	21.4s												
0	10%	ELABORACIÓN DE LOS CASOS DE USO	10/07/2017	14/12/2017	22.8s												
0	10%	ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES (NOMENCLATURA PARA NOMBRES DE ENTIDADES, NOMBRE DE CAMPOS, VARIABLES Y ESTILO DE PROGRAMACIÓN)	10/07/2017	8/12/2017	22s												
0	10%	DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN(UNO A MUCHOS, MUCHOS A MUCHOS, UNO A UNO)	10/07/2017	8/12/2017	22s												
0	100%	ARQUITECTURA DEL SISTEMA(MVC)-VII	10/07/2017	8/12/2017	22s												
0	10%	DISEÑO DE LAS INTERFACES DE USUARIO (VENTANAS, CON COLORES, LOGOS, TIPOS DE BOTONES, ICONOS, ETC)	10/07/2017	8/12/2017	22s												
0	10%	DISEÑO ESQUEMA DE SEGURIDAD DEL SISTEMA(LOGEO, PERMISOS, ROLES)	10/07/2017	10/10/2017	13.4s												
3	10%	CONSTRUCCIÓN	10/07/2017	8/06/2018	48s												
0	10%	CREACIÓN DEL SCRIPT DE LA BASE DE DATOS (CREATE TABLE, REFERENCE, FOREIGN KEYS, PRIMARY KEYS, TODO, CONSECUTIVOS)	10/07/2017	10/11/2017	14s												

Página-1 Todos

1 de 1 Página Español (España) 10:32 a.m. 2/11/2017

Los formatos de trabajo de los proyectos:



FORMATO Requerimientos, V - Word

Archivo Inicio Insertar Diseño Formato Referencias Correspondencia Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Párrafo Estilos Edición

Gobernación Valle del Cauca Colombia

**FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Código: Versión: Fecha de Elaboración: Vigente Desde:

CODIGO DEL PROYECTO	VERSION	FECHA	ELABORO
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE NEGOCIO			
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA			
Software para la gestión de la información de los activos virtuales (software) y proyectos, encargados de cada área, dependencia y empresas proveedoras de estos sistemas.			
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión en el almacenamiento de información en las dependencias con respecto a las aplicaciones y los proyectos</li> <li>Gestión de la información de los usuarios del sistema como es el login y el password encriptado</li> <li>El sistema debe permitir el almacenamiento y gestión de los activos del software</li> <li>El sistema debe permitir la gestión de la información del proveedor relacionándolos con los activos del software y de los proyectos existentes</li> <li>Debe permitir la gestión de la información de cada uno de los proyectos y</li> </ul>			

Página 1 de 4 285 palabras Español (Colombia) 11:21 a.m. 30/10/2017

Formato de inventario de software y de diagnóstico de las necesidades por dependencia, ya se tiene información recolectada, debemos de verificar y constatar la información y adicionar los campos que hagan falta según la información que se recolecte.

form.invent.soft.-recopilacion11 - Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Complementos Equipo Herramientas de tabla Diseño ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

	A	B	C	D	E	G	J
1							
2		Dependencias	SubDependencia	Nombre de la aplicación	Descripción de la aplicación	Tipo de licencia	Modulos que lo co
27		Secretaria de Infraestructura y Valoración	Secretaria de Infraestructura y Valoración	ARCGIS	es un sistema de aplicación que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica.	Comprada	ArcCatalog ArcGlobe arc m
28		SECRETARIA DE HACIENDA	Subdireccion de Contaduria	SAP	GENERAR ESTADOS FINANCIEROS		CONTABILIDAD LIBRO MAYOR CONTABILIDAD ACREEDORES PAGAR, TR- TESORERIA, CUE COBRAR, PSCD RENTAS
29		SECRETARIA DE HACIENDA	PRESUPUESTO	SAP	GESTION Y REGISTRO DE CONTABILIDAD		AM ACTIVOS FIJOS
30		SECRETARIA DE ETNIAS	SECRETARIA DE ETNIAS	RCL	RENDICION CONTRALORIA		
31		SECRETARIA DE ETNIAS	SECRETARIA DE ETNIAS	SAP	FACTURACION		ACTURACION, RPS, CDP
32		SECRETARIA DE ETNIAS	SECRETARIA DE ETNIAS	SADE	CORRESPONDENCIA		CORRESPONDENCIA
33		EQUIDAD Y GENERO	Secretaría de Mujer, Equidad de Género y Diversidad Sexual	SADE	Manejo de Correspondencia		Manejo de Correspondencia
34		FOIUIDAD Y GENERO	Secretaría de Mujer, Equidad de Género y Diversidad Sexual	SAP	Modulo Financiero		Modulo Financiero

Hoja1 Hoja2 App X Depend Proyecto Depend Soporte APP propietario Uso App Hoja4

11:23 a.m. 30/10/2017

Se tiene una tabla de las dependencias que se deben de visitar y quienes deben de ir.

CANT	DEPENDENCIAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	UBICACIÓN
1	Oficina de Comunicaciones	INVENT Y DIAG.	CRISTIAN	meson 28
2	Ambiente Agricultura y pesca	INVENT Y DIAG.		Asamblea(p-2)
3	Secretaria de Convivencia y Seguridad Ciudadana	INVENT Y DIAG.		PISO 14
4	Secretaria Mujer Equidad y Genero	INVENT Y DIAG.		PISO 9
5	Secretaria de Salud	INVENT Y DIAG.	CRISTOBAL	PISO 10-11
6	Director Oficina Control Disciplinario interno DACDI	INVENT Y DIAG.		PISO 9
7	Control Disciplinario	INVENT Y DIAG.		PISO 2
8	Oficina de Transparencia para la Gestion Publica	INVENT Y DIAG.		Beneficiencia(p-8)
9	Departamento Administrativo de Hacienda	INVENT Y DIAG.		PISO 3
10	Secretaria de Educacion	INVENT Y DIAG.	ROBERT	PISO 7-8
11	Jefe oficina Control Interno	INVENT Y DIAG.		PISO 9
12	Comunicaciones TIC	INVENT Y DIAG.		PISO 2
13	Secretaria de Cultura	INVENT Y DIAG.		PISO 2
14	Departamento Administrativo de Juridica	INVENT Y DIAG.	MARITZA	PISO 2
15	Secretaria Vivienda y Habitat	INVENT Y DIAG.		PISO 11

**En los proyectos que se están desarrollando están:**

SETIC: Aecindi

Jurídica: PROYECTO: SOFTWARE PARA EL AREA DE PERSONERIA JURIDICAS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE JURIDICA.

Otras herramientas que se utiliza:

**Microsoft Visio** es un software que funciona con el sistema Windows y que fue ideado específicamente para crear todo tipo de gráficos y diagramas. En esta herramienta se harán los proyectos donde se desarrolla el UML y el Diagrama de Gantt.

**Grupo de Trabajo:**

En la anterior reunión se tuvo en cuenta el ingreso de 2 compañeros en la mesa de trabajo de desarrollo: Cristobal y Robert.

El trabajo colaborativo de un grupo de desarrollo está integrado por:

Maritza

Cristian

Cristobal

Robert

Jhon

Edwin

Donde se definían otras funciones a desarrollar en los siguientes proyectos:

#### 1. Metodología

Análisis y requerimientos

Diseño y desarrollo en los proyectos asignados anteriormente

**Aecindi** (Arquitectura del \_Ecosistema de innovación Digital): en el momento estamos en el grupo de desarrollo: Cristian, Maritza, Jhon y Edwin.

Estamos en el análisis y requerimientos de las iniciativas, se le ha hecho los diagramas entidad relación, uml.

**Jurídica:** Software para el Área de Personerías Jurídicas del Departamento Administrativo de Jurídica: Maritza, Jhon y Edwin

#### **El proyecto: El Diagnostico de los sistemas de información por Dependencia:**

Se hará una actualización y depuración del inventario de los sistemas de información

de conocer las necesidades en materia de componente de TIC que requiere cada área para su desarrollo y optimización de los procesos que ejecutan

Se Por Cristian, Cristóbal, Maritza, Jhon, Edwin y Robert

**En el proyecto de Trámites y servicios de Suit** estará a cargo de los jóvenes que dan apoyo desde afuera son tres ingenieros, donde harán el análisis y los requerimientos según sus necesidades además aportaran al proyecto del ecosistema digital..

#### Bibliografía


Schwaber, K., & Sutherland, J. (2016). *La Guía de Scrum*. Obtenido de <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2016/2016-Scrum-Guide-Spanish.pdf#zoom=100>

Viera Balanta, V. (15 de 12 de 2016). *Scrum Metodologías ágiles de desarrollo* . Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=3-ecoPn3we4&t=88s>

Viera Balanta, V. (25 de 10 de 2017). Obtenido de <https://es.slideshare.net/secret/pgCNKoZ9caaFKc>

<http://www.yiiframework.com/>


<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-teoria-general-de-sistemas>

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código: #003</b>
		<b>Versión: 1.1.1</b>
		<b>Fecha de Elaboración: 05/09/2017</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>		
CPE (Computadores para educar)		
<b>Fecha de aprobación</b>	<b>Aprobado por</b>	<b>Numero de Proyecto</b>
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Elaboro</b>
1.1.1	05/09/2017	Edwin Espinosa Zambrano
<b>Meta del Proyecto</b>		
Mejorar la calidad educativa, reduciendo las brechas sociales a través de la tecnología de la información y las comunicaciones, fomentando la calidad bajo un modelo sostenible y amigable para el medio ambiente, además de contribuir al desarrollo del país incentivando a los niños y jóvenes del departamento del Valle del Cauca a instruirse en las TICs.		

<b>IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b>
<p>La definición del problema establece una situación que se desea cambiar. Al definir el problema indique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) cuál es el problema. Muchos niños y jóvenes de la comunidad del departamento del Valle no cuentan con los recursos suficientes para tener un equipo de cómputo en sus hogares, lo cual dificulta la búsqueda de información y el fortalecimiento del aprendizaje.</li> <li>b) quiénes están afectados, y dónde. Los estudiantes de las instituciones educativas del departamento del valle.</li> <li>c) cuál es la situación de ese grupo, la que se desea cambiar. El propósito de CPE es tener la mínima relación de estudiantes por terminal, entiéndase por "relación", la cantidad de niños matriculados sobre el número de terminales entregadas a la institución.</li> <li>d) Que sucedería a mediano plazo con esa situación, si no se realiza el proyecto. Los niños y jóvenes del departamento no podrían acceder a una educación de calidad, los indicadores de deserción y repitencia además como los indicadores de un mal desempeño en pruebas saber incrementarían.</li> </ul>
<b>NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>
<p>Ley 498/1998 (Art. 95) Creación de una asociación de Entidades públicas, que genera oportunidades de desarrollo para los niños y jóvenes colombianos, mejorando la calidad de la educación mediante la dotación de herramientas tecnológicas, la formación y el acompañamiento a las comunidades educativas y la gestión ambiental de los equipos (tabletas o portátiles) en desuso.</p>



	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Código: #003</b>
		<b>Versión: 1.1.1</b>
		<b>Fecha de Elaboración: 05/09/2017</b>
		<b>Vigente Desde:</b>

### IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Conpes 3063 (Diciembre 23 de 1999)

Este documento propone al CONPES la implementación de un programa de donación masiva de computadores por parte de las entidades públicas y la empresa privada a las escuelas y colegios públicos del país.

Decreto 2324 de 2000

Por medio del cual se modifica el Decreto 1130 de 1999 y se establecen los organismos y entidades que estarán a cargo de la implantación y desarrollo de los Programas de la Agenda de Conectividad, en especial, del Programa "Computadores para Educar" y se establecen otras disposiciones para los mismos efectos.

### OBJETIVOS

**Objetivo General:** ¿Cuál es el objetivo general?

Se debe precisar cuál es el propósito, resultado o cambio que se desea alcanzar.

Contribuir al mejoramiento de la calidad educativa del departamento, generar impacto social reduciendo las brechas sociales, generando equidad a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, bajo un modelo sostenible de negocio.


**Objetivos Específicos:** ¿Cuáles son los objetivos específicos?

Hay que establecer los pasos necesarios para el cumplimiento del objetivo general.

- Administrar la información CPE (computados para educar).
- Centrar la atención en el Usuario.
- Implementar un sistema de gestión de la seguridad de la información.
- Publicación de la información de las instituciones públicas y privadas de la región del valle que se encuentran contenidas en la iniciativa CPE.
- Publicación de datos abiertos.

### TIEMPO ESTIMADO

Tiempo estimado para entrega del proyecto

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código: #003
		Versión: 1.1.1
		Fecha de Elaboración: 05/09/2017
		Vigente Desde:

### ETAPAS Y ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL TIEMPO DEL PROYECTO

Describir las etapas que contempla la ejecución del proyecto (las etapas se ponen en marcha a partir de la aprobación del proyecto). Las actividades que se realizarán para lograr los objetivos propuestos. Una etapa llega a su fin cuando se ha cumplido un objetivo específico o meta parcial, lo que permite pasar a otra fase del proyecto.

DIAGRAMA DE GANTT PARA LA PLANIFICACION DE ACTIVIDADES A REALIZAR

- Definición y organización del problema
- Estudio de la información.
- Identificar los requisitos.
- Identificar Casos de uso.
- Diseño del modelo de sistemas de información.
- Definición de la arquitectura.
- Definir el alcance del proyecto.
- Modelado de la base de datos.
- Definición del plan de acción.
- Revisión y aprobación.
- Desarrollo del aplicativo.
- Pruebas y verificación.
- Mantenimiento.
- Despliegue.

### PRODUCTOS DEL PROYECTO


Son los resultados concretos que se lograrán a través de las actividades del proyecto, esto es los bienes y/o servicios específicos y reales que entregará. Deben indicarse en forma cuantificada.

- **Computadores para educar (CPE).**

### BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Indicar quienes recibirán:

- a) directamente los productos del proyecto.  
Los niños y jóvenes del departamento del valle

	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código: #003
		Versión: 1.1.1
		Fecha de Elaboración: 05/09/2017
		Vigente Desde:

- b) indirectamente los productos del proyecto.  
Ciudadanía del departamento del valle.  
Instituciones públicas y privadas que se encuentren contenidas en el plan CPE.

### IMPACTOS DEL PROYECTO

Indicar lo que se espera lograr al final del proyecto, después de haber alcanzado con éxito los objetivos. Se pretende:

El impacto se da mejorando la calidad de educación del departamento del Valle, para así en un futuro mejorar la calidad de vida de los jóvenes, mejorando las oportunidades de ingresar a una institución superior. Educando a estos jóvenes y niños para contribuir a un mejor futuro mediante el desarrollo de la tecnología informática y las comunicaciones.

### ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Describir las principales actividades que se desarrollarán en el marco del proyecto. Las actividades son las tareas que se realizan en un proyecto con el fin de obtener los productos previstos para el mismo. Una pregunta que puede ayudar es: ¿De qué manera lo haremos?

mediante la estrategia de dividir y conquistar, dividiremos el problema grande en muchos problemas pequeños y se irá resolviendo en el siguiente orden usando una arquitectura en cascada.


- análisis del problema
- diseño de la solución del problema
- implementación
- prueba - si esta falla se regresará al paso anterior
- instalación

Nota: estos procesos deben ser aplicados a cada uno de los problemas encontrados buscando un sistema de gestión de procesos.

### RELACIÓN DEL PROYECTO CON OTRAS INICIATIVAS

Indique:

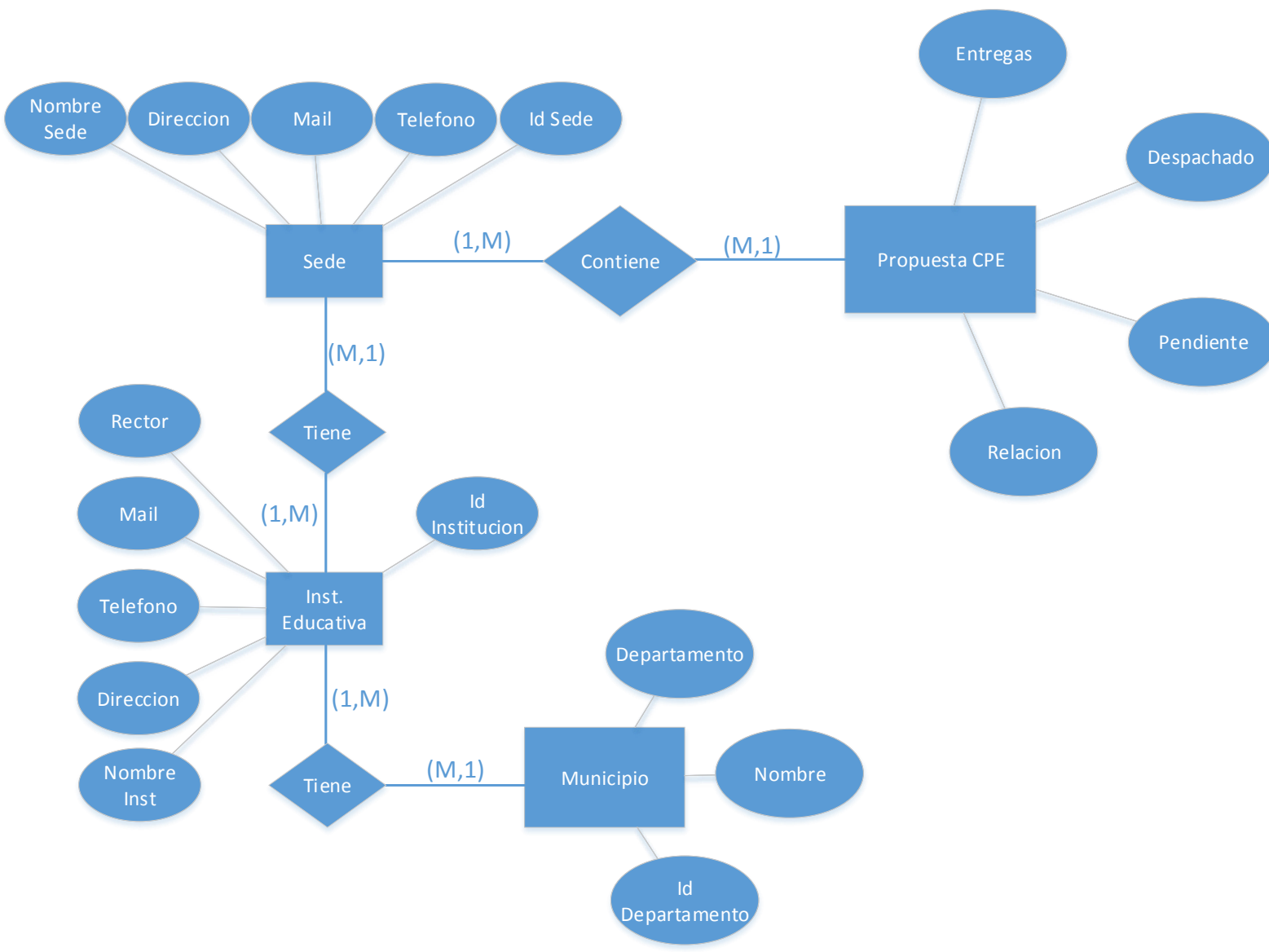
- a) Si el proyecto se complementa con otros proyectos o iniciativas  
b) Si se cuenta con la cooperación de otras instituciones u organizaciones sociales. Adjuntar la documentación que acredite, en caso de disponerla.

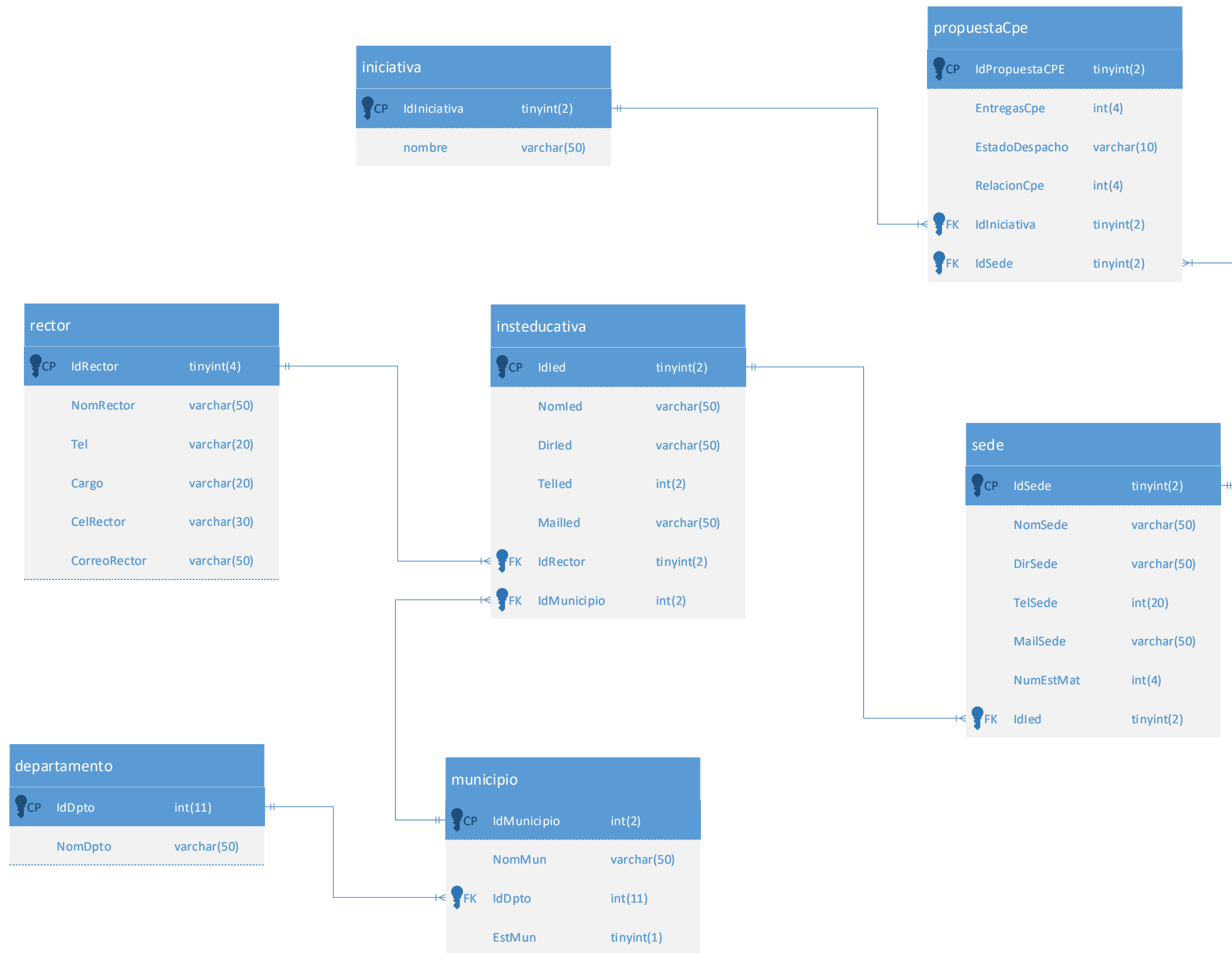
	<b>FORMATO FICHA TÉCNICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código: #003
		Versión: 1.1.1
		Fecha de Elaboración: 05/09/2017
		Vigente Desde:

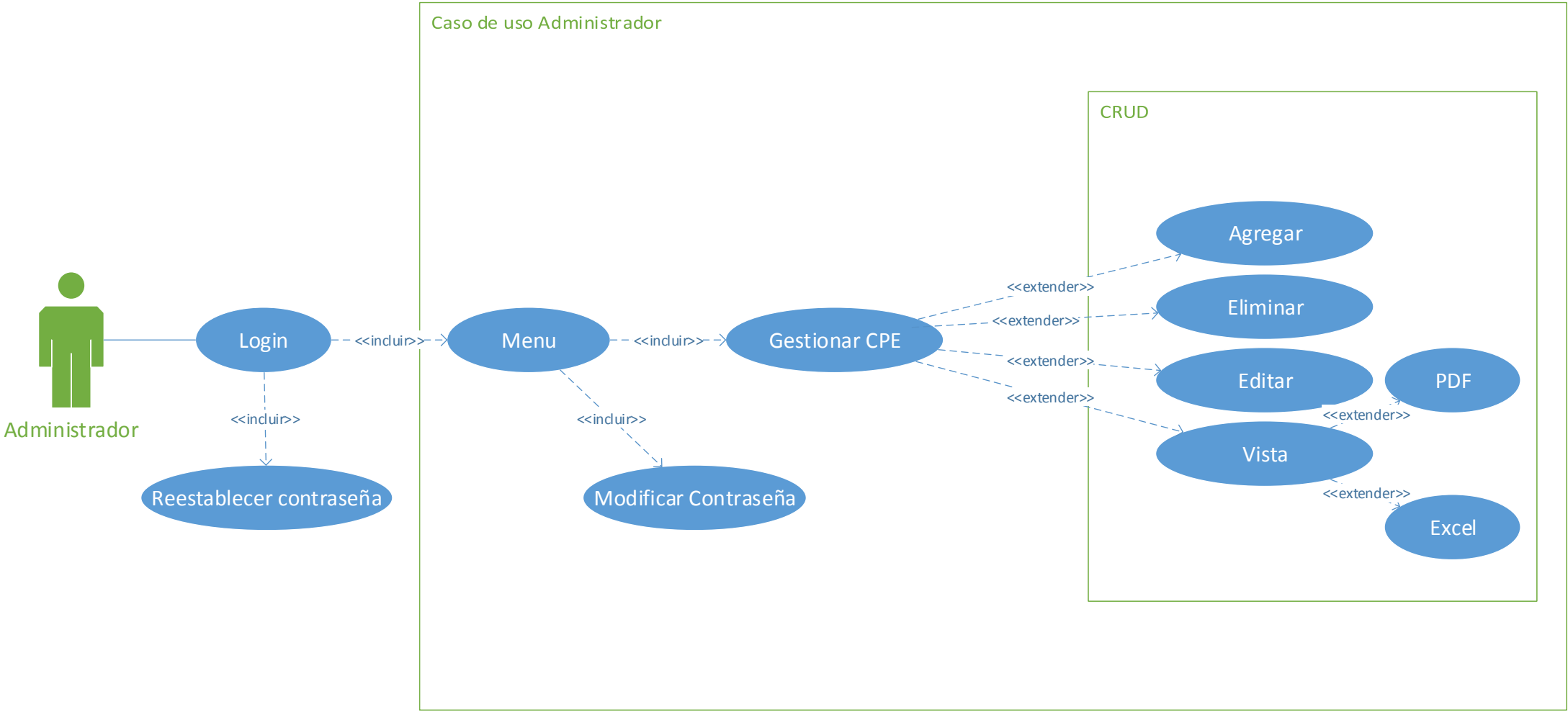
--

PRESUPUESTO DEL PROYECTO
<p><b>a) Recursos Humanos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de personas que se requiere</li> <li>- Características de la persona requerida (profesional, técnico, monitor, etc.)</li> <li>- Especificar la actividad que desarrollará</li> <li>- Monto a cancelar (por unidad de tiempo).</li> </ul> <p><b>b) Recursos Operacionales</b></p> <p>Materias primas para la confección de productos o realización de actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo y cantidad de materiales</li> <li>- Costo individual de los materiales</li> <li>- Costo total de los materiales</li> </ul> <p><b>c) Recursos de Infraestructura</b></p> <p>Instrumentos o bienes durables requeridos para la realización de productos o actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo y cantidad de inmobiliario</li> <li>- Costo individual de arrendamiento o compra</li> <li>- Costo total de Infraestructura</li> </ul> <p><b>D) Fuente de Financiamiento</b></p> <p>Señalar las fuentes de financiamiento que contempla el proyecto, estableciendo los aportes que se solicitan y especificando otro financiamiento si existe.</p>

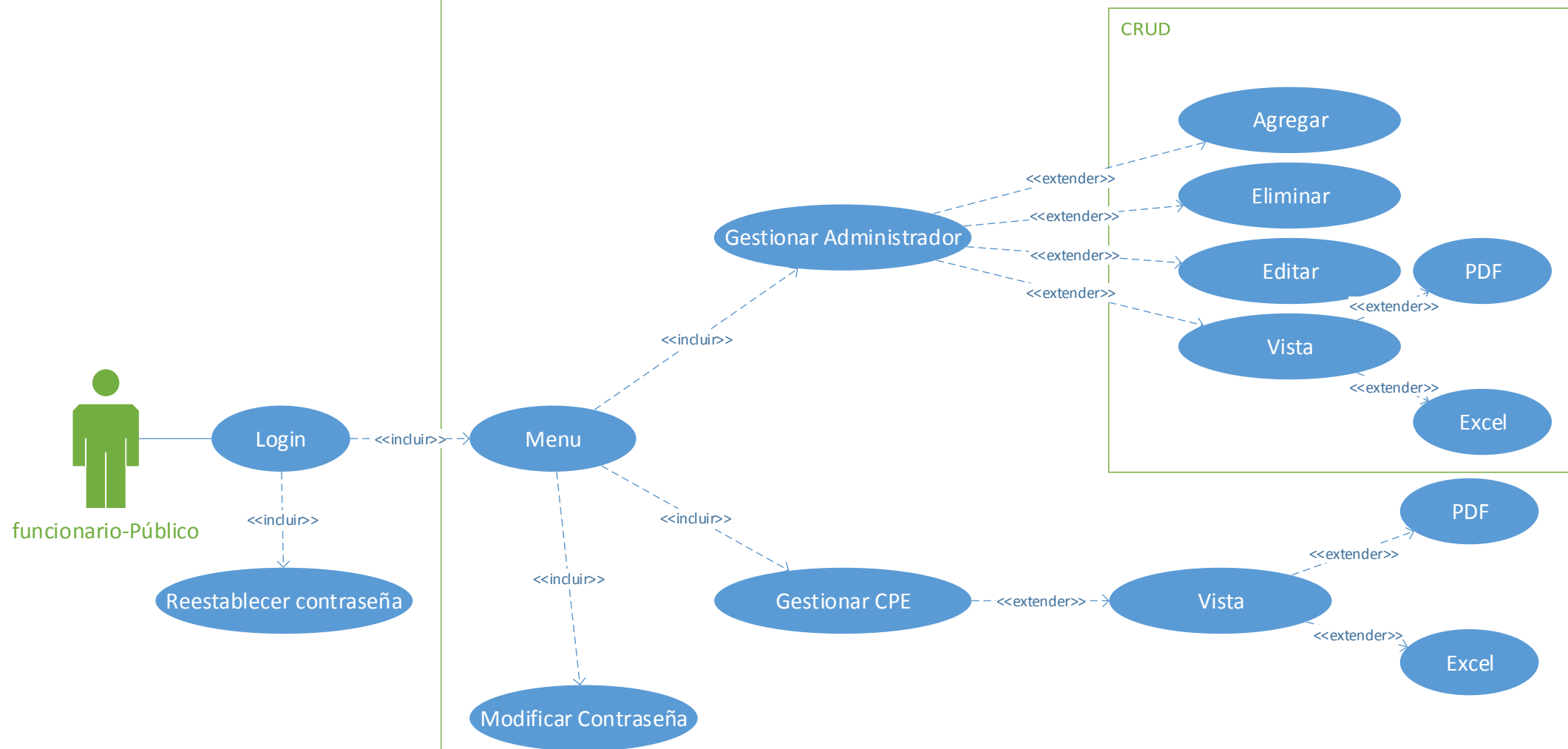
RESPONSABLE DEL PROYECTO Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO
SECRETARIA DE LAS TIC – GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA.



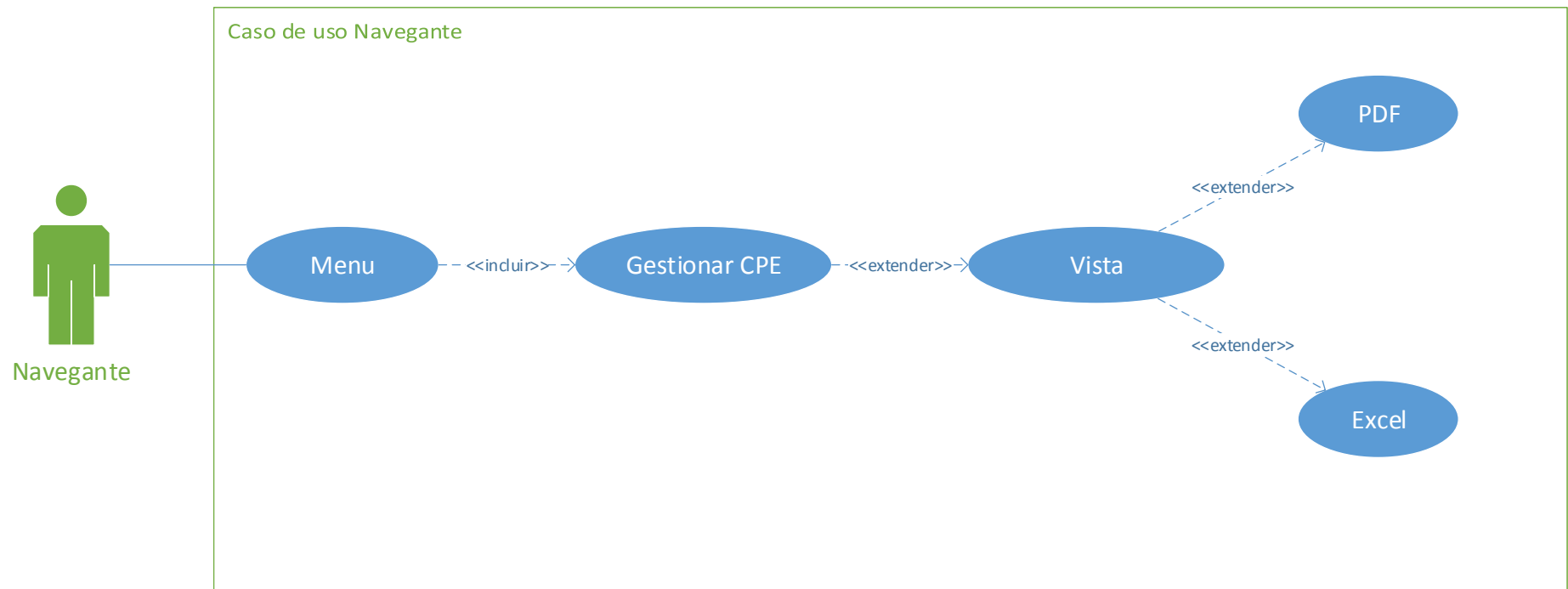




## Caso de uso funcionario-Público







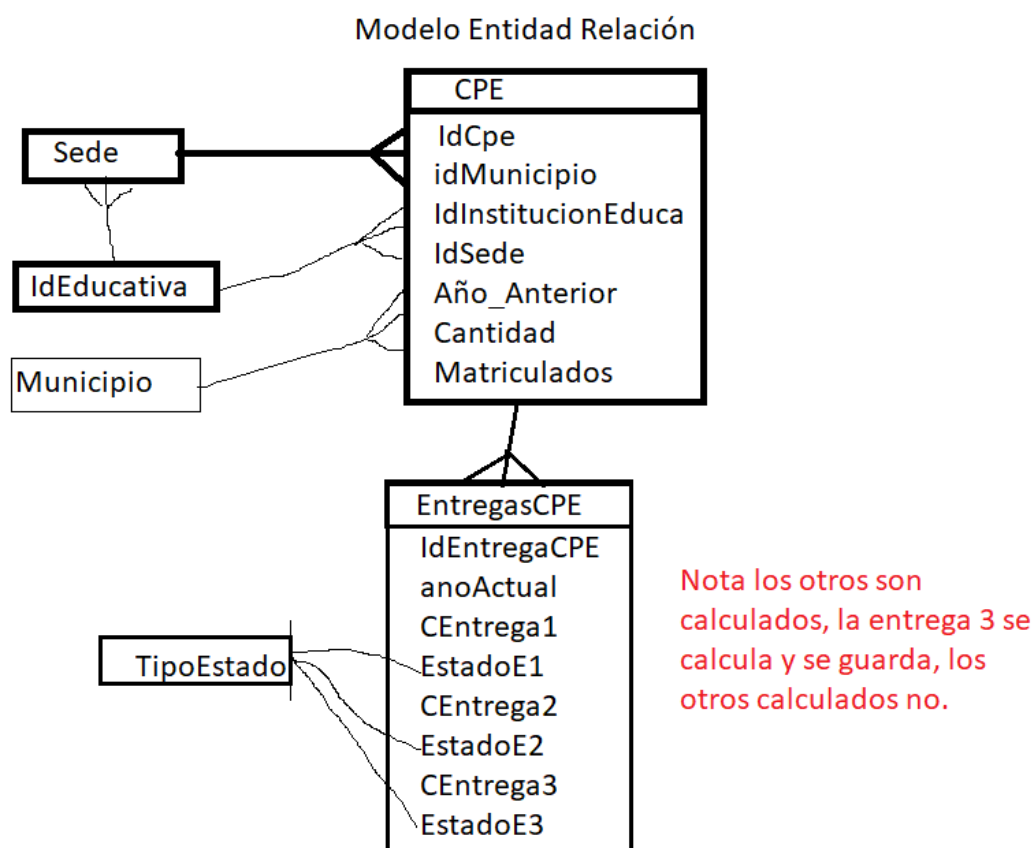
Diciembre 2017

Setic

## INDICACIONES DE LA INICIATIVA COMPUTADORES PARA EDUCAR

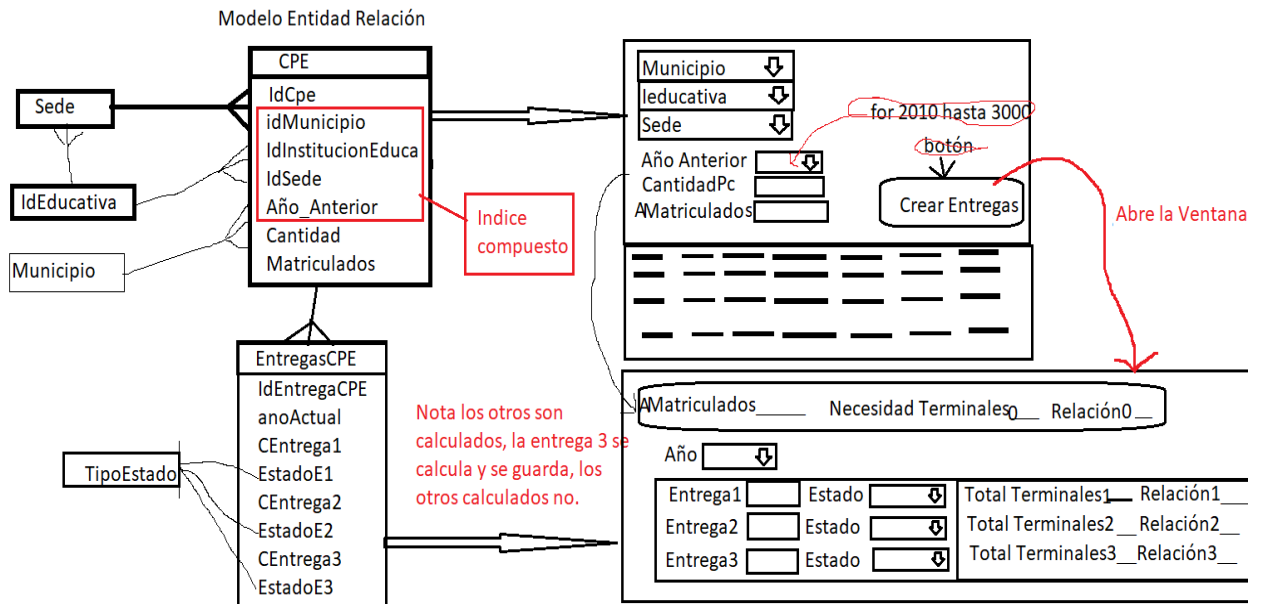
ING. Maritza Palacios M.

El siguiente representa el diagrama entidad relación para la iniciativa. Asimismo, se especifica el diseño de ventanas asociadas al modelo.



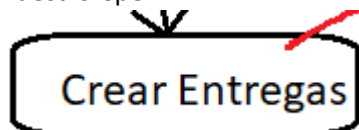
## Diseño de ventanas

I



la informacion de las ventanas se pueden ingresar en diferentes tiempos

1. Un usuario puede ingresar el municipio , la institución educativa, la sede, año , matriculados y cantidad de terminales. En otro momento puede ingresar las entregas relacionadas con el índice (municipio, institución educativa, sede y año anterior) por ende cada vez que el usuario seleccione este índice se debe hacer una consulta para traer la información relacionada (cantidad de pcs, estudiantes matriculados).
2. La ventana tiene un botón denominado crear entregas esas entregas son el detalle del maestro Cpe



3. esta ventana cuando se habrá solo se debe abrir desde el botón y no desde el menú, cuando se abra esta ventana debe traer la información Matriculados, y realizar los cálculos de necesidades terminales y relacion0. Aunque entrega la tres es calculado, se calcula y se guarda en la base de datos, los otros campos, como total terminales 1,2,3 y relación 1,2,3

son calculados y no se guarda en la base datos, siempre se calculan y se muestran si existen la información para calcularlos, lo mismo en lo reportes.

4. Existen varias desnormalizaciones:

Institución educativa tiene relación con sede, pero para comodidad de programación y consultas esta llave se adiciona a Cpe

Están desnormalizadas las entregas 1,2,3 y sus respectivos estados teniendo en cuenta que para el contexto son únicamente tres entregas.

El modelo entidad relación define lo siguiente: la entidad CPE posee los atributos, IdCpe, IdMunicipio, InstitucionEduca, IdSede, Ano\_Anterior, Cantidad, Matriculados; CPE tiene una relación uno a muchos con la entidad EntregasCPE, pues una iniciativa CPE puede tener muchas EntregasCPE; la entidad Entregas CPE posee los atributos, IdEntregaCPE, AnoActual, CEntrega1, EstadoE1, CEntrega2, EstadoE2, CEntrega3, EstadoE3.

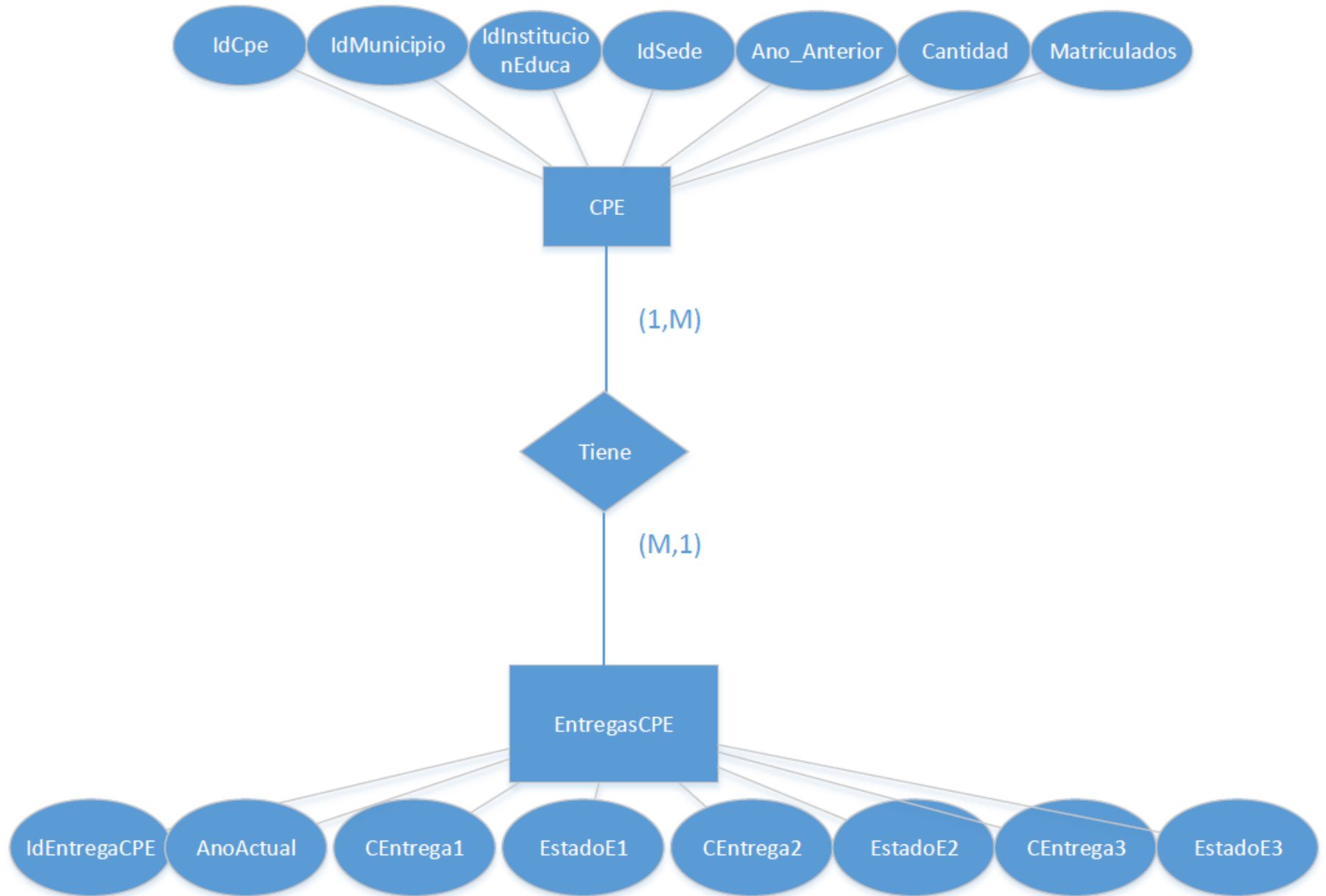


Figura 1: Modelo entidad relación, CPE versión 2

El modelo entidad relación de la base de datos definido en su diccionario de datos y relaciones se muestran a continuación.

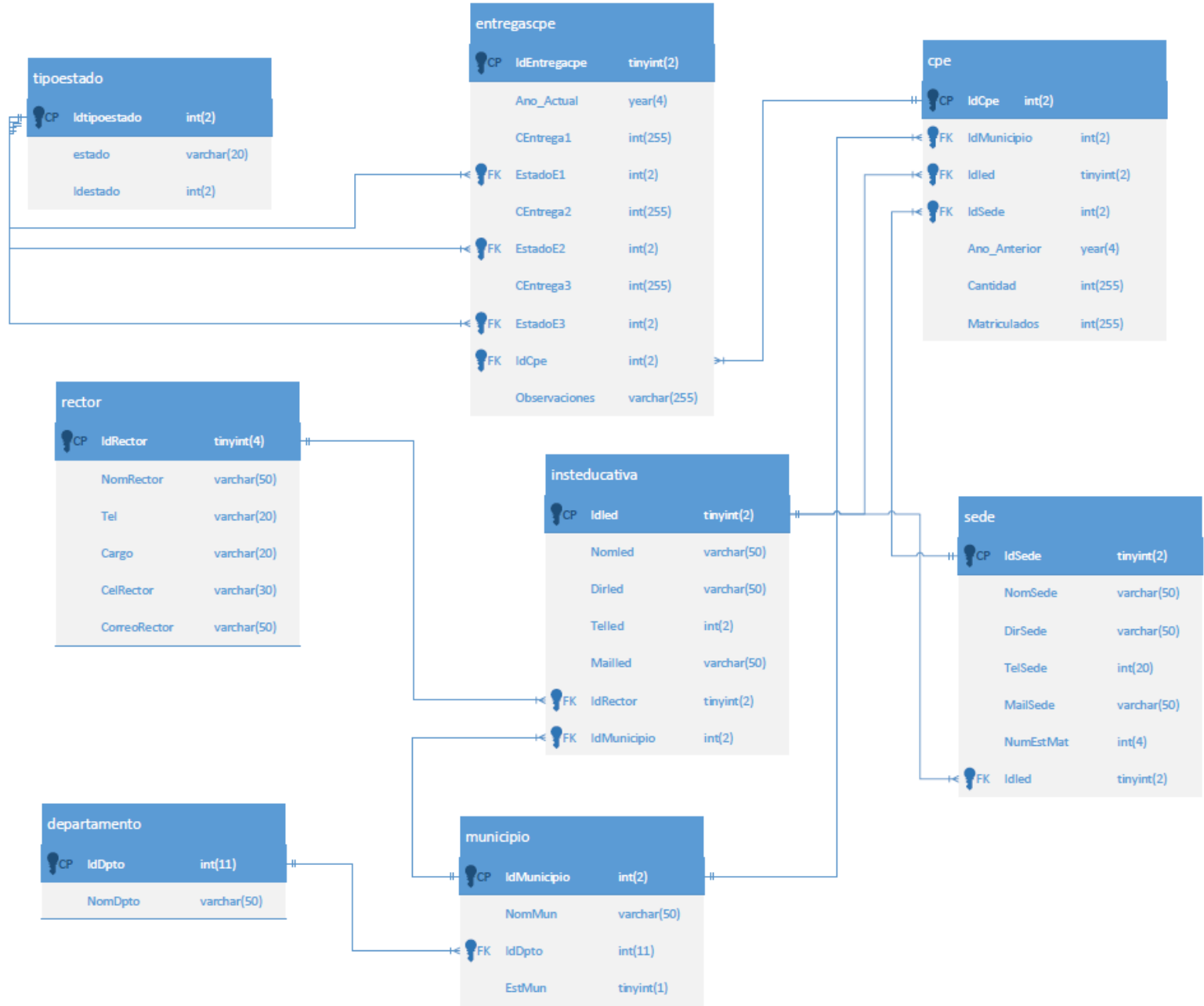


Figura 2: Modelo entidad relación base de datos, CPE versión 2

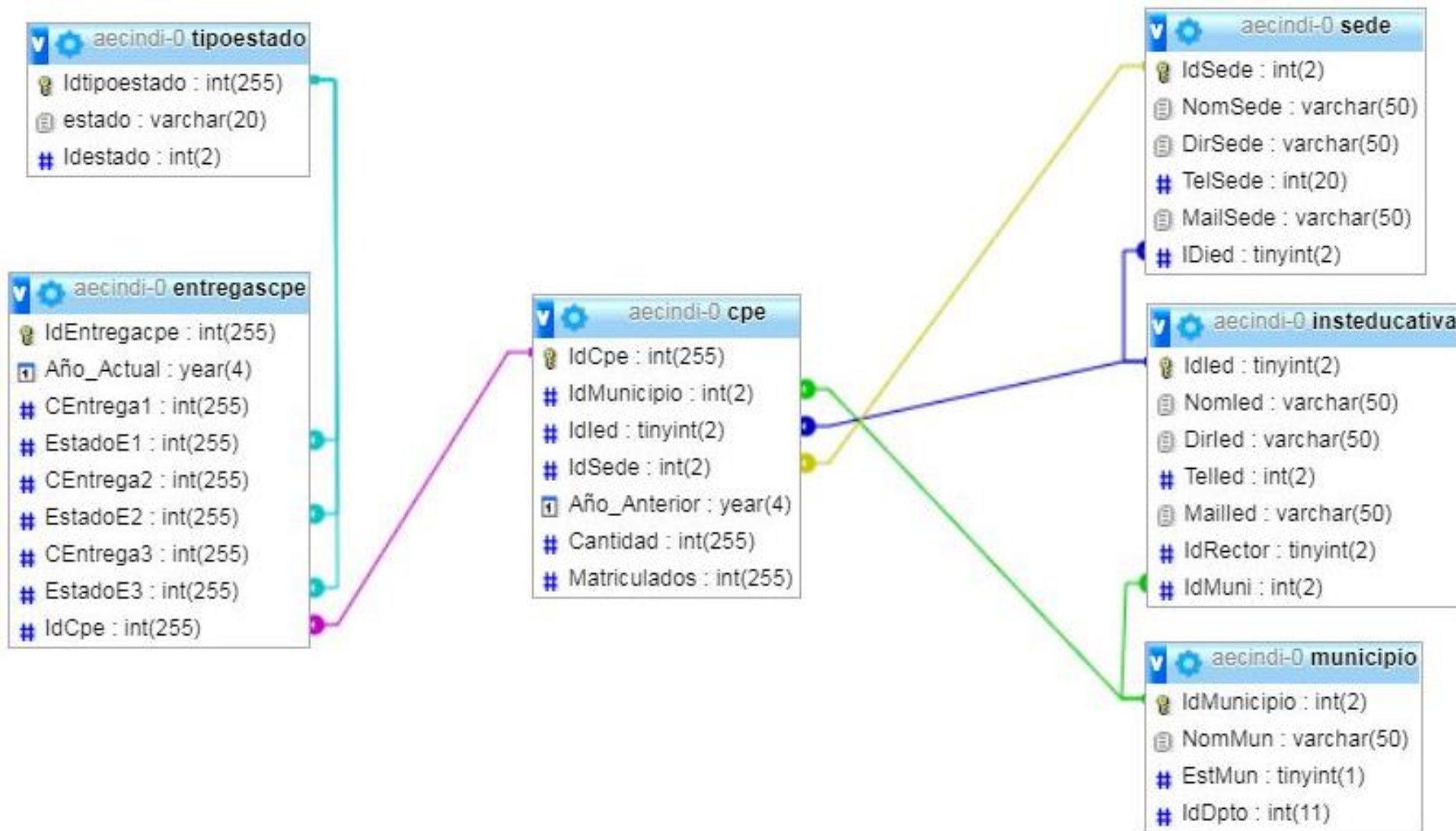


Figura 3: Modelo entidad relación base de datos, CPE versión 2 mostrada en PHPMYADMIN

DICCIONARIO DE DATOS VERSIÓN 2

**Nombre de la tabla:** tipoestado

**Descripción:** contiene la descripción del tipo de estado para una entrega CPE, los estados son “DESPACHADO”, “PENDIENTE”.

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Indice	Tamaño	Descripción
PK	Identificador tipo estado	Idtipoestado	Int	Numerico	255	Almacena el identificador de la tabla
	Estado	estado	Varchar	Caracteres	20	Almacena el estado “DESPACHADO” o “PENDIENTE”
	Identificador estado	Idestado	Int	Numérico	2	Almacena el identificador del estado

**Relaciones:** No posee.



---

**Nombre de la tabla:** entregascpe

**Descripción:** contiene los datos sobre las 3 entregas anuales de CPE

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Indice	Tamaño	Descripción
PK	Identificador entrega cpe	IdEntregacpe	Int	Numérico	255	Almacena el identificador de la tabla
	Año actual	Ano_Actual	Year	Año	4	Almacena el año en que se realiza la entrega cpe
	Campo entrega 1	CEntrega1	Int	Numérico	255	Almacena la cantidad de CPU entregadas en la entrega 1
FK	Estado de entrega 1	EstadoE1	Int	Numérico	255	Almacena el identificador estado de la entrega 1
	Campo entrega 2	CEntrega2	Int	Numérico	255	Almacena la cantidad de CPU entregadas en la entrega 2
FK	Estado de entrega 2	EstadoE2	Int	Numérico	255	Almacena el identificador estado de la entrega 2
	Campo entrega 3	CEntrega3	Int	Numérico	255	Almacena la cantidad de CPU entregadas en la entrega 3
FK	Estado de entrega 3	EstadoE3	Int	Numérico	255	Almacena el identificador estado de la entrega 3
FK	Identificador cpe	IdCpe	Int	Numérico	255	Almacena el identificador del cpe
	Observaciones	Observaciones	Varchar	Caracteres	255	Almacena comentarios sobre las observaciones de la entrega cpe

**Relaciones:**

EstadoE1 con **TABLA** tipoestado **CAMPO** Idtipoestado

EstadoE2 con **TABLA** tipoestado **CAMPO** Idtipoestado

EstadoE3 con **TABLA** tipoestado **CAMPO** Idtipoestado

IdCpe con **TABLA** cpe **CAMPO** IdCpe

---

**Nombre de la tabla:** cpe

**Descripción:** contiene los datos sobre los municipios, instituciones educativas y sedes donde se entregaran los CPU's, además el año y la cantidad a entregar.

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Indice	Tamaño	Descripción
PK	Identificador cpe	IdCpe	Int	Numérico	255	Almacena el identificador de la tabla
FK	Identificador municipio	IdMunicipio	Int	Numérico	2	Almacena el identificador del municipio
FK	Identificador institución educativa	IdIed	Tinyint	Numérico	2	Almacena el identificador de las institución educativa
FK	Identificador sede	IdSede	Int	Numérico	2	Almacena el identificador de la sede
	Año anterior	Ano_anterior	Year	Año	4	Almacena el año
	Cantidad	Cantidad	Int	Numérico	255	Almacena la cantidad de CPU's que existen en la sede
	Matriculados	Matriculados	Int	Numérico	255	Almacena la cantidad de niños matriculados

**Relaciones:**

IdMunicipio con **TABLA** municipio      **CAMPO** IdMunicipio  
IdIed            con **TABLA** insteducativa **CAMPO** IdIed  
IdSede            con **TABLA** sede              **CAMPO** IdSede

---

**Nombre de la tabla:** sede

**Descripción:** contiene la descripción de la sede educativa

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Indice	Tamaño	Descripción
PK	Identificador sede	IdSede	Int	Numérico	2	Almacena el identificador de la tabla
	Nombre sede	NomSede	Varchar	Caracteres	50	Almacena el nombre de la sede
	Direccion sede	DirSede	Varchar	Caracteres	50	Almacena la dirección de la sede
	Telefono sede	TelSede	Int	Numérico	20	Almacena el numero de teléfono de la sede
	E-Mail sede	MailSede	Varchar	Caracteres	50	Almacena el correo electrónico de la sede
FK	Identificador institución educativa	IDied	Tinyint	Numérico	2	Almacena el identificador de la institución educativa donde se encuentra la sede

**Relaciones:**

IDied con **TABLA** insteducativa **CAMPO** IdIed

---

**Nombre de la tabla:** insteducativa

**Descripción:** contiene la descripción de la institución educativa

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Indice	Tamaño	Descripción
PK	Identificador institución educativa	IdIed	Tinyint	Numérico	2	Almacena el identificador de la tabla
	Nombre institución educativa	NomIed	Varchar	Caracteres	50	Almacena el nombre de la institución educativa
	Dirección institución educativa	DirIed	Varchar	Caracteres	50	Almacena la dirección de la institución educativa
	Telefono institución educativa	TelIed	Int	Numérico	2	Almacena el teléfono de la institución educativa
	E-Mail institución educativa	MailIed	Varchar	Caracteres	50	Almacena el correo electrónico de la institución educativa
	Identificador rector	IdRector	Tinyint	Numérico	2	Almacena el identificador del rector de la institución educativa
FK	Identificador municipio	IdMuni	Int	Numérico	2	Almacena el identificador del municipio donde se encuentra la institución educativa

**Relaciones:**

IdMuni con **TABLA** municipio **CAMPO** IdMunicipio

---

**Nombre de la tabla:** municipio  
**Descripción:** contiene la descripción del municipio

Llave	Nombre	Campo	Tipo	Indice	Tamaño	Descripción
PK	Identificador municipio	IdMunicipio	Int	Numérico	2	Almacena el identificador de la tabla
	Nombre municipio	NomMun	Varchar	Caracteres	50	Almacena el nombre del municipio
	EstMun	EstMin	Tinyint	Numérico	1	No se tiene descripción
	Identificador departamento	IdDpto	Int	Numérico	11	Almacena el identificador del departamento donde se encuentra el municipio

**Relaciones:** no posee.

## ANEXO 16. CERTIFICACIÓN DE PRÁCTICA LABORAL

### EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA

#### HACE CONSTAR:

Que el (la) estudiante **BRAYAN CAMILO PINEDA LOPERA**, identificado (a) con No. **1112778371**, culminó satisfactoriamente su práctica laboral en el marco del programa "Estado Joven", realizada en la **GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA** desde el **15 DE AGOSTO DE 2017** hasta el **15 DE ENERO DE 2018** desempeñando las siguientes actividades:

Funciones: 1. Velar por que las redes funcionen adecuadamente 2. Estar pendiente que los puntos de datos de los puestos de trabajo funcionen 3. Estar pendientes de los mantenimientos de los switches 4. Mantenimiento del RACK de comunicaciones 5. Pendiente de la parte eléctrica, 6. Realizar otras actividades acorde con sus competencias y habilidades

En cumplimiento de lo establecido por el artículo 64 de la Ley 1429 de 2010, modificado por el artículo 18 de la Ley 1780 de 2016, para los empleos que requieran título de profesional o tecnológico o técnico y experiencia, **será tomada en cuenta la experiencia laboral adquirida en prácticas laborales**, contratos de aprendizaje, judicatura, relación docencia de servicio del sector salud, servicio social obligatorio o voluntariados.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado, a los QUINCE (15) días del mes de Enero de 2018.

Cordialmente,



**RICARDO YATE VILLEGAS**  
SUBDIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE  
DESARROLLO INSTITUCIONAL

Realizó Ricardo Ramirez Sabogal  
Revisó: Marilyn Liliana Viera Bravo  
Aprobó: Ing. Frank Alexander Ramirez Ordoñez