



AP02-AA3-EV02

Sistemas CAD (Universidad Cooperativa de Colombia)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Formato para Desarrollo de Evidencia

Evidencia

Especificación de requerimientos del sistema de información e informe de análisis.

DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA.

Con base en el conocimiento que el aprendiz ha adquirido de la empresa en estudio y utilizando los conceptos y técnicas aprendidos en la actividad de proyecto número uno deberá determinar las especificaciones para el sistema de información en desarrollo.

Para lo anterior el aprendiz se deberá apoyar en el material de apoyo en relación con los siguientes elementos:

- Identificar los elementos como los datos y operaciones de cada una de las clases utilizadas en UML.
- Identificar las relaciones existentes entre diferentes modelos.
- Identificar los elementos dato de un objeto (atributos, variables e instancias).
- Identificar los objetos que forman partes del modelo.

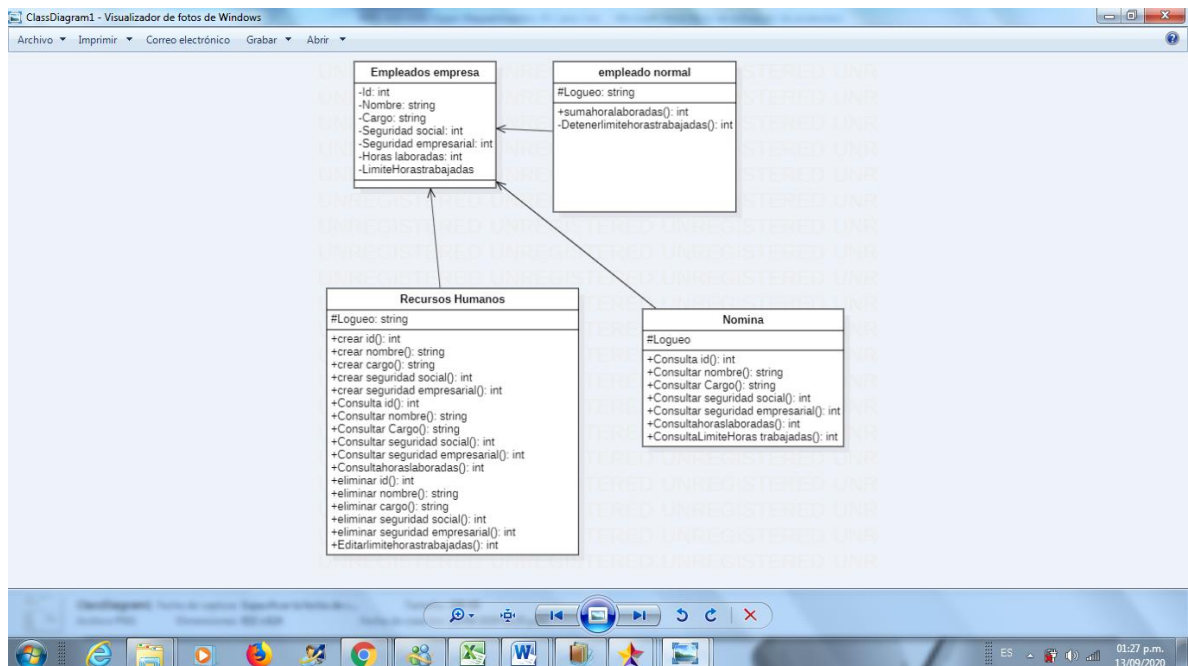
Para esta evidencia se deben seguir los siguientes pasos:

Paso 1:

Construir una definición de Caso de Uso y Diagrama de Clase que se pueda utilizar para representar a un empleado de una compañía. Cada empleado se define por un número entero ID, un Salario y el número máximo de horas de trabajo por semana.

Los servicios que debe proporcionar deben permitir introducir los datos de un nuevo empleado, visualizar los datos existentes de un nuevo empleado y capacidad para procesar las operaciones necesarias para dar de alta y de baja en la seguridad social y en los seguros que tenga contratados la compañía.

Con base en el ejercicio anterior, construir los diagramas utilizando la herramienta software Star UML.





SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Formato para Desarrollo de Evidencia

Paso 2:

Diligencie la plantilla descrita a continuación para la identificación de los objetos que componen los diagramas.

Nombre de los Actores	Analista de recursos humanos, analista de nómina, empleado
Nombre de los Casos de Uso	<u>Loguearse</u> , <u>loguearse nómina</u> , registro empleado, modificar, registrar id, registrar nombre, registrar cargo, registrar salario, modificar, crear, eliminar seguros, modificar, crear, eliminar seguridad social, modificar, crear, eliminar seguridad empresarial, consultar empleado, buscar id o cargo, seleccionar empleado o usuario, imprimir pantalla, horas trabajadas, indicador horas semanales laboradas, empleado, loguearse entrada, desloguearse salida. Id de empleado.
Nombre del Sistema	Empleados empresa.
Relación entre los Actores	Recursos Humanos → Analista de Nomina → Empleado
Nombre de las clases	Empleados empresa, empleado normal, Recursos Humanos, Nomina.
Métodos de cada clase	<div><div><div><div><div>+crear id(): int</div><div>+crear nombre(): string</div><div>+crear cargo(): string</div><div>+crear seguridad social(): int</div><div>+crear seguridad empresarial(): int</div><div>+Consulta id(): int</div><div>+Consultar nombre(): string</div><div>+Consultar Cargo(): string</div><div>+Consultar seguridad social(): int</div><div>+Consultar seguridad empresarial(): int</div><div>+Consultahoraslaboradas(): int</div><div>+eliminar id(): int</div><div>+eliminar nombre(): string</div><div>+eliminar cargo(): string</div><div>+eliminar seguridad social(): int</div><div>+eliminar seguridad empresarial(): int</div><div>+Editarlimitehorastrabajadas(): int</div></div></div><div><div>+Consulta id(): int</div><div>+Consultar nombre(): string</div><div>+Consultar Cargo(): string</div><div>+Consultar seguridad social(): int</div><div>+Consultar seguridad empresarial(): int</div><div>+Consultahoraslaboradas(): int</div><div>+ConsultaLimiteHoras trabajadas(): int</div><div>+sumahoralaboradas(): int</div><div>-Detenerlimitehorastrabajadas(): int</div></div></div></div>



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Formato para Desarrollo de Evidencia

Paso 3:

Elaboración del informe de análisis con las propuestas de trabajo junto con la interpretación de las necesidades tecnológicas, expuestas en el informe de requerimientos, de acuerdo con las normas y protocolos del sistema en desarrollo.

El informe debe contener:

1. Análisis DOFA del sistema de información actual. Este análisis además deberá incluir lo siguiente:
 - Diagnóstico y necesidades del hardware, software y servicios informáticos.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Formato para Desarrollo de Evidencia

DOFA – IDENTIFICA TUS DEBILIDADES	DOFA – IDENTIFICA AMENAZAS DEL ENTORNO
<ol style="list-style-type: none">1. Falta de control de inventarios2. No hay información real de activos de y materiales de la empresa3. Desorden de listados de vehículos e inventario de los mismos	<ol style="list-style-type: none">1. Perdida de Activos físicos2. Retraso en servicios a clientes3. Perdida financiera por exceso de elementos en stock
CAME – ACCIONES PARA CORREGIR TUS DEBILIDADES	CAME – ACCIONES PARA AFRONTAR TUS AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none">1. servidor físico con base de datos de inventario general.2. Planilla de entrega suministros en tiempo real.3. Creación de usuarios depende el roll dentro de la organización.	<ol style="list-style-type: none">1. Seguimiento de activos y suministros desde la compra hasta disposición final.2. Seguimiento a solicitudes de clientes hasta cerrar orden generada.3. Control de bodega con inventarios actualizados minuto a minuto.
DOFA – IDENTIFICA TUS FORTALEZAS	DOFA – IDENTIFICA OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none">1. Personal en cada área afectada con los procedimientos2. Disposición tecnológica de dispositivos para implementación de software.3. Personal capacitado técnicamente para la implementación de nuevas tecnologías	<ol style="list-style-type: none">1. Renovación tecnológica para agilizar procesos.2. Minimización de uso de papel y uso de la tecnología como plan de mejora ambiental.3. Mejora continua de procesos para certificaciones de calidad y servicio
CAME - ACCIONES PARA MANTENER TUS FORTALEZAS	CAME – ACCIONES PARA EXPLORAR O ALCANZAR LAS OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none">1. Mantener la flota de personal optimo	<ol style="list-style-type: none">1. Buscar beneficios financieros desde área



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Formato para Desarrollo de Evidencia

para cada área involucrada.

2. Control, cuidado y mantenimiento de activos para óptimo funcionamiento.
3. Constante capacitación técnica del personal para mejoras y estar a la par con los avances tecnológicos.

contable para mejora de equipos.

2. Charlas para incentivar al reciclaje y cambio de recursos naturales por otros medios.
3. Mantener indicadores óptimos para buscar certificaciones periódicas en la organización y ser una empresa competente

1. Identificación de las oportunidades de mejoramiento de acuerdo al análisis de los requerimientos como se muestra en la siguiente tabla:

Nombre oportunidad	Descripción	Alcance de la implementación
Usuarios para cada funcionario operativo	Se crea usuario según requerimiento y parámetro que utilice	Según requerimiento del área correspondientes
Software de inventarios por área y general	Información detallada de activos fijos y de circulación.	Todo el software destinado a inventario y trámite de órdenes recibidas por clientes
Actualización versión de base de datos del inventario	Al actualizar la base de datos se podrá optimizar el servicio y mejorar la seguridad del sistema. Generando backout de los mismos	Se recomienda realizar plan de trabajo para la actualización de la base de datos.

4. Elaboración del plan de trabajo con base en las oportunidades de mejora. El cual debe contener:
 - **El nombre de la oportunidad**

Software de inventarios por área y general

- **Objetivo general y específicos**

Objetivo General: Desarrollar una aplicación Web de Gestión de inventarios eficiente de los materiales, equipos y herramientas para su operación optimizando los distintos procesos relacionados en la empresa.

Objetivo Específico:

Analizar los requerimientos entregados por el cliente con el fin de realizar el modelo de requisitos y modelo del análisis para el nuevo aplicativo.

Diagnosticar el proceso de inventarios mediante consultas a los encargados y mediante la revisión de los archivos, documentos y registros del almacén.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Formato para Desarrollo de Evidencia

Realizar el modelo de diseño para establecer el diagrama entidad relación de la base de datos de inventarios y la arquitectura con la que se implementará el aplicativo.

Mejorar el sistema de control interno, mediante los conceptos teóricos y experiencias de la práctica, para que resulte eficiente y permita la entrada, permanencia y salida oportuna de materiales, equipos y herramientas.

Supervisar el sistema de inventarios, estableciendo puntos de control interno y verificando su eficiencia.

- **Justificación**

Dar mayor funcionalidad, seguridad y agilidad a los componentes de la herramienta, además del soporte constante que se dará al cliente. Entre más detalles se tenga en la administración de los inventarios, se podrá analizar mejor la información para la toma de decisiones y planeación de proyectos. Esto se verá reflejado en la obtención de mejores contratos con los clientes y mayor productividad en las operaciones internas relacionadas con más responsabilidad y control.

- **Cronograma**

Levantamiento de información
Organización de la Información
Búsqueda de dificultad a mejorar
Levantamiento de requerimientos
Presentación de sistema a mostrar
Herramientas y recursos móviles
Implementación de aplicativo o software
Parametrización de información de la empresa
Pruebas reales
Entrega final del software a satisfacción

- **Recursos: físicos, humanos, financieros, otros.**

Recursos Humanos: Personal técnico capacitado para uso de tecnologías y uso de equipos móviles. Soporte técnico de software y programación.

Recursos Físicos: Equipos móviles y fijos compatibles con el software diseñado.

Recurso Financiero: se requiere este recurso para actualización de equipos y compra de algunos para dotar a todos los usuarios que intervienen.