

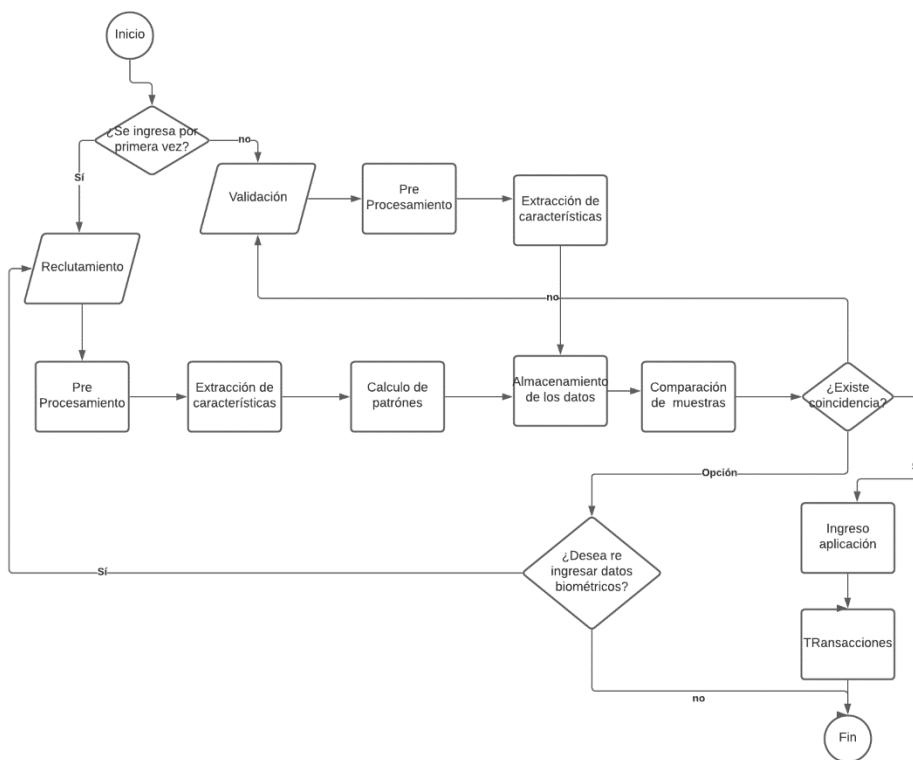
Daniela Toncel, danielatoncelm@unimagdalena.edu.co

Juan José Sierra, jjsierra@unimagdalena.edu.co

Carlos Cabas, ccabasm@unimagdalena.edu.co

Jaime De León, jaimelonaf@unimagdalena.edu.co

1. Diagrama UML Sistema autenticación biométrica.



2.A. PROCESOS EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE

PRINCIPALES:

1. Proceso de adquisición
2. Proceso de Suministro
3. Proceso de desarrollo
4. Proceso de operación
5. Proceso de mantenimiento

APOYO DEL CICLO DE VIDA:

1. Proceso de documentación
2. Proceso de gestión de la configuración
3. Proceso de aseguramiento de la calidad.
4. Proceso de verificación
5. Proceso de validación
6. Proceso de revisión conjunta
7. Proceso de auditoría.
8. Proceso de solución de problemas.

PROCESOS ORGANIZATIVOS DEL CICLO DE VIDA:

1. Proceso de gestión
2. Proceso de infraestructura
3. Proceso de mejora
4. Proceso de recursos humanos

2.B. Proceso de desarrollo:

PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE EN LA EMPRESA ABC_SOFTWARE	
1. NOMBRE DEL PROCESO:	Desarrollo de software
2. LÍDER:	Jaime De León Ferreira
3. OBJETIVO DEL PROCESO:	Construir aplicaciones de software con valor incremental y de calidad que permitan tener una mejor gestión de los procesos internos de la empresa abc_soft.
4. ALCANCE:	El proceso inicia con la recepción de requerimientos de software por área y termina con la puesta en marcha del software y la capacitación del personal y la documentación del usuario y del sistema.
5. ENTRADAS:	La entrada es un documento de requerimientos que contiene una descripción general del proceso dónde se aplicará o se utilizará el software. De igual forma contendrá las historias de usuario que describen las necesidades del sistema y lo esperado en sus procesos.
6. SALIDAS:	El proceso entregará un producto de software de calidad, con su documentación.
7. RECURSOS:	Para el correcto funcionamiento del proceso de desarrollo de software dentro de la compañía se requieren los siguientes materiales y recursos humanos: - Equipos de computo

	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos económicos - Conexión a Internet - Servidores de producción (en la nube o local) - Un analista de procesos - Repositorio para control de versiones (GitHub, Azure DevOps) - Ingeniero de Desarrollo - Un DBA. - Un arquitecto de software. - Un diseñador gráfico (puede ser externo) 				
8. RECEPTORES:	Áreas de la organización donde se entregue el producto de software.				
9. RELACIÓN DENTRO DEL MAPA DE PROCESOS:	<p>Estructura de NTP-ISO/IEC 12207:2004</p> <p>© 905 12</p>				
10. PROCEDIMIENTOS:	<p>Recepción de documentos de requerimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de requerimiento y definición de alcances del producto de software. 2. Definición de arquitectura de software y hardware 3. Inicio proceso de codificación bajo el marco de trabajo SCRUM 4. Implementar la solución en ambientes de preproducción 5. Generar la documentación y los materiales de capacitación 6. Implementar en ambientes de producción 7. Realizar la capacitación al personal de área. 				
11. INDICADORES DE DESEMPEÑO:	<ul style="list-style-type: none"> - Ahorro de costes de proceso. - Número requisitos evacuados por sprint. - Tareas finalizadas correctamente. - 				
12. PHVA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PLANIFICAR</th><th>HACER</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Especificación d requisitos</td><td>- Diseñar el sistema</td></tr> </tbody> </table>	PLANIFICAR	HACER	- Especificación d requisitos	- Diseñar el sistema
PLANIFICAR	HACER				
- Especificación d requisitos	- Diseñar el sistema				

	<ul style="list-style-type: none"> - Ambientes de desarrollo, pruebas y producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Codificar - Desplegar
	VERIFICAR	ACTUAR
	<ul style="list-style-type: none"> - Pruebas de unidad (módulo) para el diseño detallado. - Pruebas de integración para el diseño de alto nivel. - Pruebas del sistema a los requisitos del software. - Ejecución de prueba de unidad. - Ejecución de prueba de integración. - Ejecución de prueba funcional. - Ejecución de prueba del sistema. - Ejecución de prueba de aceptación. - Evaluación de resultados de prueba. - Evaluación / resolución de errores. - Informe de prueba final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrenar al usuario final - Recolectar y analizar los PQRs y dar solución. -

DATOS DE ELABORACIÓN			
	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO:	Líder de Área		Líder de área
NOMBRE:	Jaime De León		Jaime De León
FIRMA:			
FECHA:			

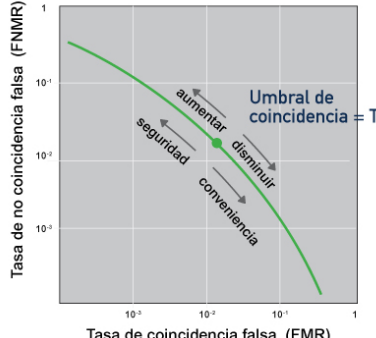
2.C. PROCEDIMIENTO

Generación de Materiales de Capacitación:

Se deberán crear los siguientes materiales audiovisuales como soporte a la capacitación: Videos explicativos, videos interactivos con preguntas y respuestas, diapositivas y una wiki con el contenido del manual de usuario y el manual del sistema.

2.D. FORMULACIÓN INDICADOR

DATOS DEL INDICADOR	
1. PROCESO:	Desarrollo de software
2. LÍDER:	Daniela Toncel
3. OBJETIVO DEL PROCESO:	Evaluar la precisión de Entrenamiento correcto de la biometría
4. NOMBRE DEL INDICADOR:	Entrenamiento correcto de la biometría
5. ATRIBUTO A MEDIR:	Precisión
6. OBJETIVO DE CALIDAD AL CUAL CONTRIBUYE :	Establecer un correcto reconocimiento en el entrenamiento de la biometría
7. TIPO DE INDICADOR:	Eficacia
8. PERIODO DE CALCULO:	Diaria
9. TENDENCIA ESPERADA:	Incremental
10. META:	Determinar de manera inmediata el reconocimiento de la biometría
11. OBJETIVO DEL INDICADOR:	Establecer la calidad de la aplicación por medio de precisión exacta del uso de la biometría
12. RANGO Y FORMA DE INTERPRETACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> - Muestras de distintas fuentes - Muestras de las mismas fuentes
13. FÓRMULA:	$G = \left 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} - Y_k) \right $ <p>Curva de ROC Donde: G: Coeficiente de Gini X: Proporción acumulada de la variable población Y: Proporción acumulada de la variable ingresos</p>

14. MANERA QUE PODÍA SER GRAFICADO:	<p style="text-align: center;">Curva de ROC</p>  <p>Tasa de no coincidencia falsa (FNR)</p> <p>Tasa de coincidencia falsa (FMR)</p>
15. RESPONSABLE DEL CALCULO	Daniela Toncel

DATOS DE ELABORACIÓN			
	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
CARGO:			
NOMBRE:			
FIRMA:			
FECHA:			

2.E. REIESGOS

- Los rasgos personales son susceptibles de ser duplicados por los hackers.
 - Toda información almacenada en una base de datos, aunque esté cifrada, es susceptible de ser hackeada o utilizada indebidamente
- La Biometría conductual, es la que está tomando auge actualmente ya que, se diferencia de la anterior en que, en lugar de basarse en rasgos físicos medibles, se base en comportamientos.