

Prototipo de un Sistema de Gestión de denuncias para la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género.

Trabajo Terminal No. 2020-A111

Alumno: Rosado Martínez Emmanuel

Directores: Dra. Guzmán Flores Jessie Paulina, Dr. Hernández Pérez Marco Antonio

e-mail: emergos12@gmail.com

Resumen –

En este documento se presenta la propuesta para el desarrollo de un prototipo de un sistema que permita detectar, atender, notificar y reportar los casos que violenten la equidad de género que ocurren en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) que sirva para mejorar el manejo de la información, así como la visualización de la información de las denuncias realizadas.

Palabras clave – Aplicación web, Gestión de la información, Violencia de género.

1. Introducción.

La violencia de género es una emergencia nacional presente en todos los ámbitos de la sociedad mexicana. Es una práctica común que vulnera el derecho de las personas (mayoritariamente de las mujeres) a vivir con libertad y autonomía, la cual está arraigada en la cultura nacional de manera casi imperceptible, pero con efectos que van desde lo sutil a lo profundamente lacerante. [1]

Ante la gravedad que representa la violencia de género, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) emitió un pronunciamiento institucional de “cero tolerancia” al hostigamiento y acoso sexual, que se suma a otras acciones ya tomadas como el Comité de Ética y los protocolos para la prevención, atención y sanción de este tipo de prácticas en la institución. [2]

Se presentó a la comunidad politécnica el Protocolo para la Prevención, Detección y Atención de Conductas de Violencia de Género del IPN. [3]

El presente Protocolo tiene como propósito notificar, detectar, atender y sancionar las problemáticas relacionadas con la violencia de género entre la comunidad politécnica, así como el establecimiento de instrumentos y estrategias de sensibilización, capacitación y formación en perspectiva de género y derechos humanos. Además, busca ser una herramienta útil que permita a quienes tienen a su cargo la labor de ejecutarlo identificar, evaluar y actuar integral y eficazmente en los casos sometidos a su consideración. [4]

En el protocolo considera actos de violencia de género en el ámbito escolar y laboral de manera enunciativa más no limitativa los siguientes: [5]

- Discriminación de Género
- Violencia Sexual.

1.1. Herramientas digitales.

2.

| | |
|--|--|
| Sistema Institucional de Diagnóstico y Alerta Temprana | <p>La idea de ésta herramienta es bastante buena y tiene características similares a la herramienta propuesta, pues cubre las necesidades de COSECOVI ante las denuncias de todo tipo, valida a los usuarios como parte de la comunidad del Instituto y guarda un registro de todas las denuncias recibidas. Sin embargo al no estar implementada y funcional no se puede hacer una comparativa completa respecto a la herramienta propuesta pues no se tienen datos acerca de la generación de reportes y estadísticas, si brinda información sobre el estatus de una denuncia, si informa cuáles serán las líneas de acción para el tratamiento de los casos específicos, si al igual que la herramienta propuesta cuenta con repositorios de clasificación de los delitos y de descripciones de los procedimientos de COSECOVI, etc. La principal diferencia con la herramienta propuesta radica en que en el Sistema Institucional de Diagnóstico y Alerta Temprana la clasificación de la infracción es realizada manualmente por el usuario mientras que en la herramienta propuesta el sistema cuenta con un clasificador con 3 filtros, mediante un cuestionario, descripción escrita de los hecho y un filtro manual para la confirmación de la clasificación automática.</p> |
| Test Violentómetro | <p>El test violentómetro presenta información relacionada con la violencia en las relaciones, explica qué es y</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>cómo se presenta, también permite realizar un test para saber si el usuario sufre de violencia en su relación y ofrece un directorio de las instancias a las que puede acudir si desea levantar una denuncia o si requiere de acompañamiento de algún tipo. A diferencia de la herramienta propuesta no tiene un espacio para denuncia, no abarca más tipos de infracciones, ni realiza reportes o estadísticas de las denuncias, de esta manera se podría identificar al Test violentómetro como una herramienta de índole informativo, la cual puede brindarle a la herramienta propuesta la información requerida para las infracciones de violencia en la relación.</p> |
| Página web de COSECOVI | <p>La página web de COSECOVI es de carácter informativo y brinda al usuario la orientación necesaria para dirigirse al comité de su unidad académica, sin embargo a diferencia de la herramienta propuesta no es una página donde se puedan levantar denuncias ni dar seguimiento a ellas, al ser sólo informativa se limita a proporcionar un directorio de contactos para los usuarios, por lo que puede ser complementaria a la herramienta propuesta.</p> |
| Plataforma de Denuncia Segura de Violencia de Género | <p>Es una plataforma electrónica para brindar seguimiento y solución a los casos presentados, cuenta con un cuestionario para recopilar los datos necesarios. [7]</p> |
| Prototipo de Sistema para la Gestión de Seguridad Contra la Violencia en el IPN | <p>Plataforma web que facilita el proceso de la denuncia y ofrece una forma más accesible y ofrece la posibilidad de dar seguimiento a los reportes y denuncias.</p> |

| | |
|--|---|
| | Va a unificar las denuncias en una base de datos para facilitar la consulta y la solución, cuenta con un repositorio de delitos y un repositorio de descripción de procedimientos. Permitirá generar estadísticas. [8] |
|--|---|

Tabla. Sistemas que existen para la prevención de delitos, violencia, etc. [6]

Actualmente no existe un sistema desarrollado que permita gestionar la información de forma adecuada, así como el monitoreo de la información lo que podría provocar la dificultad en la búsqueda de la información o pérdida de esta, dificultad en conocer cuál es el estado en el que se encuentra una denuncia, la seguridad de la información resultaría ser más difícil, cuando son documentos físicos se podrían dañar lo que podría ocasionar pérdida de la información.

3. Objetivo .

Desarrollar un prototipo de un sistema que permita recopilar, analizar, clasificar y mostrar información relacionada con los casos que violenten la equidad de género que ocurren en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) utilizando una aplicación web para la construcción del prototipo e índices de similitud.

3.1. Objetivos específicos.

- ⇒ Analizar la información que compone una denuncia con el fin de validar la coherencia utilizando las validaciones de los campos en el formulario.
- ⇒ Crear un módulo que permita evaluar la relación de una denuncia con las herramientas digitales utilizando los índices de similitud.
- ⇒ Crear un módulo de clasificación con el fin de etiquetar una denuncia dentro del rango de una de las herramientas digitales que existen utilizando algoritmos de aprendizaje máquina.
- ⇒ Crear un módulo de administración de usuarios que permita delimitar el uso de la información sensible utilizando perfiles de usuario y credenciales de acceso.
- ⇒ Examinar la información de la denuncia con la base de datos para encontrar las coincidencias en los campos de denunciante, unidad académica, nombre completo del denunciado, perfil y turno para mostrar e informar los datos para prevenir más incidencias.

4. Justificación.

La Unidad Politécnica de Gestión de Perspectiva de Género únicamente cuenta con la herramienta de recopilación de las denuncias, sin embargo, esta no cuenta con una herramienta que los acompañe en el proceso de recopilación, análisis y notificación de las denuncias de violencia de género lo que conlleva a una falta de control de calidad en la información que proviene de las denuncias, saber si la denuncia realizada corresponde a la unidad, trabajar con denuncias duplicadas y la falta de un sistema que les avise si ha ocurrido una serie de denuncias en un periodo corto de tiempo.

Se propone crear un prototipo de un sistema web que permite analizar una denuncia para que los requisitos para realizar una denuncia sean válidos o la información mínima de una denuncia sean correctos, hacer una clasificación para conocer si la denuncia corresponde a la U.P.G.P.G. y recopilar la información en una base de datos.

La base de datos permite tener un mejor control de la información tanto para consultar como para realizar reportes que permitan notificar la violencia de género y poder crear un módulo que permita alertar cuando las denuncias ocurren en un mismo lugar y/o con la misma persona denunciada en un corto periodo de tiempo para poder actuar de forma más eficaz.

La solución beneficiará a la comunidad politécnica porque permite y al personal que se dedica al análisis, organización y prevención de las denuncias porque el prototipo permitirá tener un mejor control en la calidad de los datos lo que permite tener mejores elementos para comprender de una mejor manera una denuncia y una mejor calidad en el tiempo e información que componen a las estadísticas.

La U.P.G.P.G. cuenta con una página que les permite solamente recopilar las denuncias. El prototipo mejora en este aspecto ya que no solo permite recopilar las denuncias, sino que permite que exista coherencia en los datos de entrada (validación), así como una clasificación de acuerdo con la cantidad de información proporcionada para incrementar la probabilidad que la denuncia sea verídica y que los hechos correspondan con las acciones que puede realizar la Unidad.

La complejidad del prototipo radica en la limpieza y análisis de los datos de texto porque al tratarse de información sensible no es posible trabajar con muchos datos lo que limita la cantidad de algoritmos a escoger y a la elección de los índices de similitud al ser elementos muy útiles en diferentes ramas Por lo anterior resulta complejo escoger los adecuados para la clasificación de la denuncia.

5. Productos o Resultados esperados.

⇒

Descripción de la arquitectura del sistema en forma general en la figura 1.

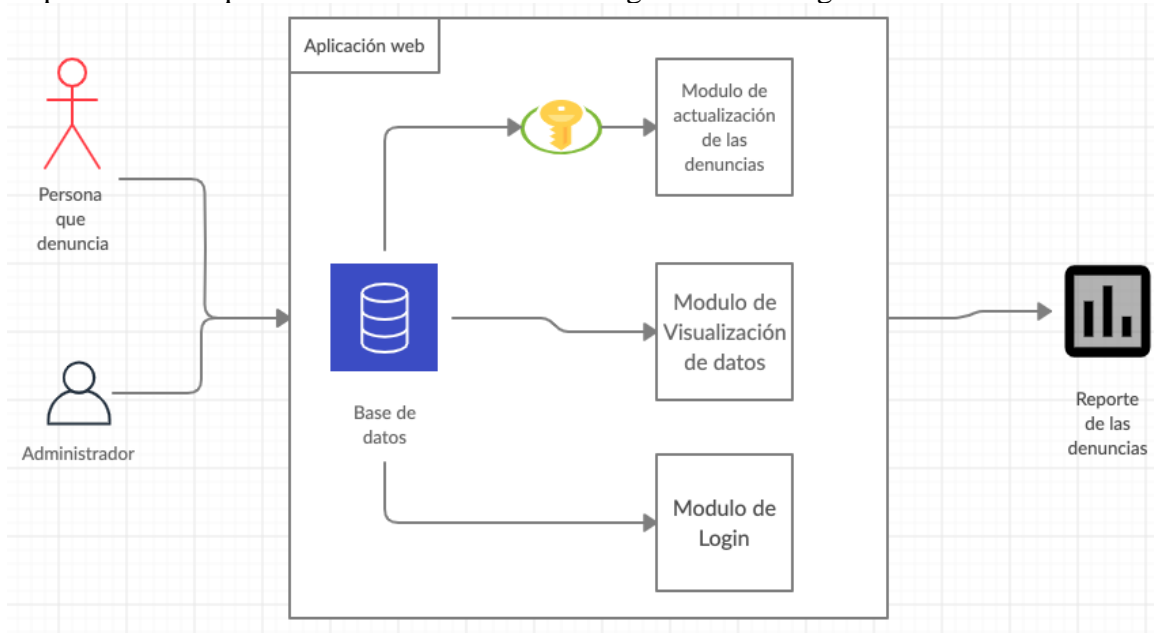


Figura 1. Arquitectura del sistema.

El sistema se compone de 3 módulos que son:

Denuncia:

- Obtener la información que presenta el denunciante mediante un cuestionario que va a recopilar la información importante del denunciante, descripción de los hechos ocurridos, del denunciado, si existen testigos y si tiene pruebas

Aplicación web:

- Módulo de Base de datos: se guardará la información de las denuncias.
- Módulo de Actualización de denuncias: se encargará de asignar un estado al seguimiento de la denuncia.
- Módulo de Seguimiento de la denuncia: se encarga de mostrar el estatus de la denuncia.
- Módulo de Visualización de datos: se encargará de procesar la información que se mostrará en el reporte de denuncias.
- Modulo de Login: determinará el acceso al sistema

Reporte de las denuncias:

- Mostrará la información creada por el módulo de “Visualización de datos” utilizando gráficas y tablas.

También se pueden enlistar los productos esperados del TT:

- El código.
- La documentación técnica del sistema.
- El manual de usuario.

6. Metodología.

Modelo de espiral

El modelo se basa en la conjunción del modelo de prototipos y la secuencialidad del clásico, la unión permite generar un ciclo que parte desde el centro, si el cliente prefiere hacer alguna mejora en el producto, o existe algún cambio importante, se evalúan alternativas nuevas y se crea un nuevo análisis de riesgos lo que genera una nueva vuelta de espiral, de esta manera se incrementa el número de vueltas hasta que el producto quede terminado. [8]

Las fases que componen la metodología son:

- Determinar objetivos:

En este paso se definen los objetivos específicos para posteriormente identificar las limitaciones del proceso y del sistema de software, además se diseña una planificación detallada de gestión y se identifican los riesgos. [9]

- Análisis de riesgo:

En este paso se efectúa un análisis detallado para cada uno de los riesgos identificados del proyecto, se definen los pasos a seguir para reducir los riesgos y luego del análisis de estos riesgos se planean estrategias alternativas. [9]

- Desarrollo, verificar y validar:

Los prototipos se amplían y se añaden funcionalidades. El código real es escrito, probado y migrado a un entorno de prueba varias veces hasta que el software pueda ser implementado en un entorno productivo. [10]

- Planificar:

En este último paso es donde el proyecto se revisa y se toma la decisión si se debe continuar con un ciclo posterior al de la espiral. Si se decide continuar, se desarrollan los planes para la siguiente fase del proyecto. [8]

7. Cronograma.

Cronograma: Emmanuel Rosado Martínez TT no. 2020-A111

Título del TT: Prototipo de un Sistema de Gestión de la Información para la Red de Equidad de Género del IPN.

[illegible]

8. Referencias.

- [1] IPN, “PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN, ATENCIÓN Y SANCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO” Gaceta POLITÉCNICA, vol.18, no. 1519, pp. 3, Diciembre 2019
- [2] J. A. Román (2020, 09 y 03). Emite IPN pronunciamiento de “cero tolerancia” al acoso sexual [La Jornada, Online]. Available: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/09/03/emite-ipn-pronunciamiento-de-201ccero-tolerancia201d-al-acoso-sexual-4457.html>
- [3] IPN (2019, diciembre 4), ANUNCIA MARC PROTOCOLO PARA ERRADICAR LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL IPN[Online]. Available: <https://www.ipn.mx/assets/files/ccs/docs/comunicados/2019/12/c-244.pdf>
- [4] IPN, “PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN, ATENCIÓN Y SANCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO” Gaceta POLITÉCNICA, vol.18, no. 1519, pp. 3, Diciembre 2019
- [5] IPN, “PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN, ATENCIÓN Y SANCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO” Gaceta POLITÉCNICA, vol.18, no. 1519, pp. 12, Diciembre 2019
- [6] B. Fuentes Vázquez y A. G. García Hernández. “Prototipo de Sistema para la Gestión de Seguridad Contra la Violencia IPN”, ESCOM-IPN, CDMX, 2018-A105, Abril-Mayo 2019.
- [7] IPN.(2020, febrero 28). ANUNCIA IPN PLATAFORMA ELECTRÓNICA DE DENUNCIA SEGURA CONTRA EL ACOSO. [Online]. Available: <https://www.ipn.mx/assets/files/ccs/docs/comunicados/2020/02/c-029-anuncia-ipn-plataforma-electrOnica-de-denuncia-segura-contr-el-acoso.pdf>
- [8] B. Fuentes Vázquez, A. G. García Hernández, “Prototipo de Sistema para la Gestión de Seguridad Contra la Violencia en el IPN”, Trabajo Terminal, Ing. En Sistemas Computacionales, IPN-ESCOM, CDMX, CDMX, 2019.
- [9] UNID. (s/f). Herramienta de Software [Online]. Disponible: https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md1/lic/IEL/HS/S04/HS04_Lectura.pdf
- [10] R. Galo Fariño. (s/f). Modelo Espiral de un proyecto de desarrollo de software Administración y Evaluación de Proyectos [Online]. Disponible: <http://www.ojovisual.net/galofarino/modeloespiral.pdf>
- [11] RYTE WIKI. (s/f). Modelo en Espiral [Online]. Disponible: https://es.ryte.com/wiki/Modelo_en_Espiral

9. Alumnos y directores.

Emmanuel Rosado Martínez. - Alumno de la carrera de Ing. en Sistemas Computacionales en ESCOM, en IPN, Especialidad Sistemas Computacionales, Boleta: 2012630399, Tel. 5521991921, email: emergos12@gmail.com

Firma:



CARÁCTER: Confidencial
FUNDAMENTO LEGAL:
Artículo 11 Fracc. V y Artículos
108, 113 y 117 de la Ley Federal
de Transparencia y Acceso a la
Información Pública. PARTES
CONFIDENCIALES: Número de
boleta y teléfono.

Guzmán Flores Jessie Paulina. - Maestra en Desarrollo de Competencias Docentes y Doctora en Eco educación, Egresada del Instituto Universitario Puebla. Áreas de Interés: Sostenibilidad, Turismo, Administración, Educación, Tel. 57-29-60-00 Ext. 52072, email: jguzmanf@ipn.mx.

Firma: _____

Guzmán Flores Jessie Paulina. - Maestra en Desarrollo de Competencias Docentes y Doctora en Eco educación, Egresada del Instituto Universitario Puebla. Áreas de Interés: Sostenibilidad, Turismo, Administración, Educación, Tel. 57-29-60-00 Ext. 52072, email: jguzmanf@ipn.mx.

Firma: _____

Acuse de rec

Hernández Pérez Marco Antonio. - Dr. Ciencias de la Computación del CIC, M. en M. en Ing. de Telecomunicaciones en ESIME Zacatenco, Ing. en Comunicaciones y Electrónica en ESIME Zacatenco, Profesor del CECyT 1 desde 2010, área de tecnológicas, Teléfono: ext 71544, email: mahernandezp@ipn.mx.

Firma: _____

Hernández Pérez Marco Antonio. - Dr. Ciencias de la Computación del CIC, M. en M. en Ing. de Telecomunicaciones en ESIME Zacatenco, Ing. en Comunicaciones y Electrónica en ESIME Zacatenco, Profesor del CECyT 1 desde 2010, área de tecnológicas, Teléfono: ext 71544, email: mahernandezp@ipn.mx.



Acuse de recibido

Firma: _____