



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN SOCIAL PARA
LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE RELACIONES
COMUNITARIAS DEL GASODUCTO SUR PERUANO”**

Tesis

Para Optar al Título de:

INGENIERO DE SISTEMAS

TESISTAS : BACH. ELOY ANGEL ORIHUELA IZQUIERDO.

BACH. DENIS DANIEL NOLASCO MALLQUI

ASESOR : ING. MG. JORGE LUIS HILARIO RIVAS.

PUCALLPA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres ELOY ALBERTO y DOMINGA VILMA por su esmerado e incondicional apoyo en todos estos años de estudios, ellos me dan la confianza, las energías y los consejos necesarios que necesito para seguir escalando en esta vida; y lo que soy como hijo se lo debo a ellos.

A mis abuelitos, familiares, amigos y a la hermosa princesa que llegó a mi vida en estos últimos años. Cada uno de ellos ha aportado grandes recuerdos, anécdotas y experiencias en mi vida y lo que soy como persona se lo debo a ellos.

Finalmente brindo las gracias infinitas a los mentores de mi vida, mis profesores (primaria, secundaria y superior) donde sea que se encuentren, siempre los llevo en la mente; les agradezco por haber aportado granito a granito en mi preparación intelectual, con ideas, consejos y retos; y lo que soy como profesional se lo debo a ellos.

Eloy Angel.

Agradecer hoy y siempre a mis padres y hermanas, en especial a mi papa que en paz descanse, Gregorio Nolasco Alejo, por el esfuerzo realizado por ellos y el apoyo en mis estudios, de no ser así no hubiese sido posible.

A mis maestros, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional

A mi esposa e hijos, que están en cada momento de mi vida, aconsejándome y dándome aliento en cada problema que hay.

Denis.

AGRADECIMIENTO

A la UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, por contribuir con nuestra formación profesional.

Al Ing. Mg. Jorge Luis Hilario Rivas, por su asesoramiento continuo, nuestro mayor reconocimiento y profundo respeto, le estamos muy agradecidos.

A nuestros docentes, por enseñarnos, aconsejarnos e instruirnos en lo profesional.

Al personal del área de relaciones comunitarias, por su apoyo en los procesos.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito principal la implementación del sistema informático de gestión social que optimice los procedimientos del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano. Este software permite controlar adecuadamente los procesos del área de relaciones comunitarias que allí se realizan, los cuales involucran al: registro de usuarios, creación de eventos, reportes, ubicación de la comunidad y control de consultas, con este sistema informático se automatizaron los procesos y se ejecutó una plataforma de información integrada con la base de datos necesaria para la toma de decisiones aportando información precisa en tiempo real, que contribuye a minimizar los riesgos y generar procesos más eficaces en función de las necesidades del área de trabajo. Dicho trabajo siguió un tipo de investigación aplicada, con un nivel descriptivo, la cual ejecuta el conocimiento adquirido, a la vez que se adquieren otros, apoyada en el uso de métodos y herramientas teóricamente sustentadas para modificar una situación; las técnicas de análisis de datos utilizada fue la entrevista y las fichas textuales.

Se logró adaptar las mejores herramientas de uso actual para el desarrollo del sistema, se utilizó la **metodología ágil** que facilita la documentación. Para la creación del software se utilizó el servidor XAMPP de plataforma software libre que consiste en la base de datos SQLSERVER 2008, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl., bajo un lenguaje de programación orientado a objeto.

Palabras claves: Análisis de datos, Metodología, Software.

ABSTRACT

This research has as main purpose the implementation of the computer system of social management procedures to optimize the area of community relations Peruvian South Pipeline. This software allows adequately control processes in the area of community relations that take place there, which involve the: user registration, creating events, reports, community location and control of consultations with the computer system processes were automated and an information platform integrated with the database needed for decision making by providing accurate real-time, which helps to minimize risk and create more effective processes based on the needs of the work area information is executed. This work followed a kind of applied research, with a descriptive level, which executes the acquired knowledge, while others are supported in the use of methods and tools theoretically supported to modify a situation acquired; techniques of data analysis used was the interview and textual records.

It was possible to adapt the best tools currently used for system development, agile methodology that facilitates the documentation was used. For the creation of the XAMPP server software free software platform that consists of the SQLSERVER 2008 database is used, Apache Web server and interpreters for scripting languages. PHP and Perl, under a programming language object oriented.

Keywords: Data Analysis, Methodology, Software.

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones deben ser ágiles, capaces de enfrentar el ambiente competitivo y hacer las cosas de forma diferenciada. El conocimiento y el manejo de la información es la clave para mantener la actitud abierta hacia el cambio y la mejora constante.

El Gasoducto Sur Peruano, brinda un sistema de transporte de hidrocarburos existente, así como transportar gas natural y líquidos, cuenta con un área de relaciones comunitarias donde se trata de llegar a convenios beneficiosos entre la construcción del gasoducto y la comunidad.

El presente informe tiene por objetivo Implementar el sistema informático de gestión social para la mejora del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano, de tal manera que las solicitudes de los comuneros, es registrado en la base de datos de la empresa de manera rápida y eficaz, la información es procesada e informada.

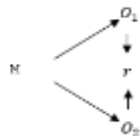
La investigación viene estructurada de la siguiente manera:

- **Capítulo I: Planteamiento del problema**, se describe los antecedentes del problema, diagnóstico de la situación actual, formulación del problema, objetivos, justificación e importancia, hipótesis, variables y operacionalización.
- **Capítulo II: Marco teórico**, se describe los antecedes del problema teóricamente, las bases teóricas y la definición de términos básicos.

- **Capítulo III: Metodología de la investigación**, se describe el tipo, nivel método y diseño de la investigación, población y muestra, procesamiento de recolección de datos y el tratamiento de los datos.
- **Capítulo IV: Resultados y discusión**, se describe la interpretación de resultados y la prueba de hipótesis.
- **Capítulo V: Propuesta del diseño informático para la gestión social del Gasoducto Sur Peruano**, se describe la metodología de desarrollo y la base de datos implementada.
- **Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones**, se describe las conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación y las recomendaciones para el debido funcionamiento del sistema informático.
- Finalmente se presenta; las referencias Bibliográficas y los Anexos necesarios para el desarrollo de la presente tesis.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	ADMINISTRACION DE RECURSOS									
<p>GENERAL: ¿De qué manera la implementación del sistema informático de gestión social mejora los procesos en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?</p>	<p>GENERAL: Implementar el sistema informático de gestión social para la mejora del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano.</p>	<p>GENERAL: “El sistema informático de gestión social mejora el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano”.</p>	<p><u>Tipo de Investigación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicada <p><u>Nivel de Investigación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptiva. <p><u>Métodos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deductivo & Inductivo. <p><u>Población:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 <p><u>Muestra:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 <p><u>Diseño</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivo correlacional  <p><u>Software de procesamiento de datos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • SPSS <table border="1" data-bbox="1429 1145 1975 1294"> <thead> <tr> <th>Fuentes</th> <th>Técnicas</th> <th>Herramientas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primaria</td> <td>Encuesta</td> <td>Cuestionario</td> </tr> <tr> <td>Secundaria</td> <td>Análisis documental</td> <td>Fichas textuales y de resumen</td> </tr> </tbody> </table>	Fuentes	Técnicas	Herramientas	Primaria	Encuesta	Cuestionario	Secundaria	Análisis documental	Fichas textuales y de resumen
Fuentes	Técnicas	Herramientas										
Primaria	Encuesta	Cuestionario										
Secundaria	Análisis documental	Fichas textuales y de resumen										
<p>ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son los principales procesos que influyen en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano? 2. ¿Cuál es el diseño web adecuado para el sistema informático de gestión social del Gasoducto Sur Peruano? 3. ¿Cuál es el grado de asociación entre el sistema informático de gestión social y el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano? 4. ¿En qué medida el sistema informático de gestión social mejora el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano? 	<p>ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los principales procesos que influyen en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano. 2. Determinar el diseño web adecuado para el sistema informático de gestión social del Gasoducto Sur Peruano. 3. Calcular el grado de asociación entre el sistema informático de gestión social y el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano. 4. Proponer un adecuado sistema informático de gestión social que mejora el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano. 	<p>ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Es posible la identificación de los principales procesos que influyen en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano”. 2. “Es posible el diseño web adecuado para el sistema informático de gestión social del Gasoducto Sur Peruano”. 3. “Existe un grado de asociación entre el sistema informático de gestión social y el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano”. 4. “Es posible la proposición de un adecuado sistema informático de gestión social que mejora el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano”. 										

ANEXO 2: ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DEL ÁREA DE RELACIONES COMUNITARIAS DEL GASODUCTO SUR PERUANO.



La aplicación de la encuesta tiene como objetivo **“Implementar el sistema informático de gestión social para la mejora del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano.”**. Para lo cual se plantean las preguntas. Por favor sírvase contestar, marcando con un círculo donde crea conveniente:

1. ¿Cómo califica la **funcionalidad** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

2. ¿Cómo califica la **confiabilidad** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

3. ¿Cómo califica la **usabilidad** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

4. ¿Cómo califica la **eficiencia** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

5. ¿Cómo califica la **facilidad de mantenimiento** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

6. ¿Cómo califica la **portabilidad** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

7. ¿Cómo califica el **tiempo de proceso** del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

8. ¿Cómo califica los **reportes** del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

9. ¿Cómo califica la **toma de decisiones** del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

10. ¿Cómo califica el **liderazgo** en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

11. ¿Cómo califica la **comunicación** en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

12. ¿Cómo califica el **trabajo en equipo** en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

13. ¿Cómo califica el **reconocimiento** en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?

a. Muy malo ()	b. Malo ()	c. Regular ()
d. Bueno ()	e. Muy bueno ()	

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 3: DATOS OBTENIDOS DEL CUESTIONARIO DE PREGUNTAS.

IBM SPSS Statistics Editor de datos - *Ortuela.sav [ConjuntoDatos1] - Visible: 13 de 13 variables

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	ve
1	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	Neutral	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	
2	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	
3	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	
4	De acuerdo	Neutral	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	
5	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	
6	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	Neutral	Neutral	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	
7	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	
8	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	
9	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	
10	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	
11	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	
12	De acuerdo	Neutral	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	De acuerdo	Neutral	
13	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	
14	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	Muy de acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	
15	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	
16	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	
17	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Neutral	
18	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	De acuerdo	Neutral	
19	Neutral	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Neutral	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Muy de acuerdo	Neutral	
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Vista de datos | Vista de variables

ANEXO 4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.**ALFA DE CRONBACH: ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD****1) ANÁLISIS DE FIABILIDAD.****RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS**

		N	%
Casos	Válido	19	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	19	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,850	13

ESTADÍSTICAS DE TOTAL DE ELEMENTO.

Preguntas	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida
¿Cómo califica la funcionalidad del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,5789	29,035	,598
¿Cómo califica la confiabilidad del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,6316	28,579	,681
¿Cómo califica la usabilidad del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,6842	28,895	,596
¿Cómo califica la eficiencia del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,4211	27,813	,894
¿Cómo califica la facilidad de mantenimiento del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,6842	30,228	,488
¿Cómo califica la portabilidad del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,5789	31,035	,469
¿Cómo califica el tiempo de proceso del sistema informático de gestión social para el Gasoducto Sur Peruano?	48,8421	32,363	,171
¿Cómo califica los reportes del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?	48,8947	30,433	,408
¿Cómo califica la toma de decisiones del área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?	48,7895	31,175	,317
¿Cómo califica el liderazgo en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?	48,7368	28,094	,729
¿Cómo califica la comunicación en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?	48,8421	32,140	,313
¿Cómo califica el trabajo en equipo en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?	48,6316	28,801	,651
¿Cómo califica el reconocimiento en el área de relaciones comunitarias del Gasoducto Sur Peruano?	49,1579	30,918	,382

ANEXO 5: RECOMENDACIONES: “RESPECTO A LA FORMA DE BRINDAR LA INFORMACIÓN DE CADA PROGRAMA EN CADA REUNIÓN”

Se sugiere:

1. Que los RESPONSABLES de cada programa en mención, brinden una breve exposición resumida con respecto a las funciones y roles que desempeñan, los diagramas de flujos que siguen (desde inicio hasta el final), las matrices y reportes que generan. Entre otros puntos que el responsable cree necesario darnos a conocer para considerarlo en el sistema.
2. Que optimice los campos de sus tablas excel y depure que campos no le son relevantes y cuales si. Para evitar que algunos no se repitan evitando redundancia al momento que los archivos excel sean evaluados por ambas partes.
3. Que describan respecto a su programa, con qué otros programas del área se relaciona directamente.
4. Finalmente, que nos haga llegar su punto de vista (*basado en sus procesos bien definidos*) que cosas quiere que el sistema haga en bien de su programa (módulo), basándose en los puntos expuestos líneas arriba.
5. Deseamos por el bien de la recopilación de información (en esta primera etapa), que estos puntos expuestos sean considerados a partir de nuestra próxima reunión.

Nota:

- A. Es muy importante para nosotros, que ustedes nos den a conocer todos sus procesos pero muy bien definidos, para no dilatar el tiempo.
- B. Al finalizar cada reunión, debemos tener: El diagrama de flujo bien definido, la lista optimizada de campos que vamos a incluir en cada registro, las matrices de requerimientos y la lista de reportes a considerarse.

SOTECH, Saludos cordiales

TEMA: LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS PARA EL MODULO DE CONTRATACIÓN - RELACIONES COMUNITARIAS

1. ANTECEDENTES

El equipo del área Relaciones Sociales solicitó una reunión para llevar a cabo la exposición del PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS – COMUNIDADES Y ACTORES SOCIALES, para el respectivo levantamiento de información por parte de SOTECH.

Inicio de reunión: 30/11/2015.

Culminación de reunión: 04/12/2015

2. AGENDAS A TRATAR:

- ✓ Exponer la funcionalidades generales del programa de RELACIONES SOCIALES – COMUNIDADES Y ACTORES SOCIALES de acuerdo a los roles que desempeña dentro de área de Gestión Social.
- ✓ Registrar los respectivos ítems y requerimientos a considerar con respecto al *módulo de Relaciones Comunitarias*.
- ✓ Nuevos requerimientos de usuarios y recomendaciones con respecto al *programa de Relaciones Sociales - Quejas*

3. PARTICIPANTES

- a) (Programa de Relaciones Sociales).
- b) (Programa de Relaciones Sociales – Quejas)
- c) (Programa de Relaciones Sociales).
- d) (equipo SOTECH).
- e) (equipo SOTECH).
- f) (equipo SOTECH)

4. ACUERDOS:

- ✓ Se recibieron los respectivos formatos y plantillas relacionadas con el programa de RELACIONES SOCIALES – Quejas. (30-11-15)
- ✓ Se recibieron los respectivos formatos y plantillas relacionadas con el programa de RELACIONES SOCIALES – Comunidades, Actores Sociales, Quejas. (04-12-15)
- ✓ Se levantaron todos los requerimientos de la data a considerar en el *módulo de Relaciones Comunitarias – Comunidades, Actores Sociales, Quejas, Análisis de Actores Sociales*. (04-12-15)
- ✓ Se incluyeron los reportes respectivos, los campos a considerar, los indicadores, la distribución de las opciones de menú y los cambios asignados en la reunión anterior. (04-12-15)
- ✓ Se consideraron incluir la Geo-referencia (mapas) de cada Actor Social de acuerdo a su posición e intereses. (04-12-15)
- ✓ Se presentaron y validaron los respectivos prototipos presentados por el equipo de SOTECH (04 -12 -15).

5. CONFORMIDAD

<hr/> (Relaciones Comunitarias – DUCTOS DEL SUR)	<hr/> (Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana – DUCTOS DEL SUR)
<hr/> (Jefe de proyectos SOTECH)	

METODOLOGIA AGIL APLICADO AL DESARROLLO

Los métodos ágiles enfatizan las comunicaciones cara a cara en vez de la documentación estresante. La mayoría de los equipos ágiles están localizados en una simple oficina abierta, a veces llamadas "plataformas de lanzamiento" (bullpen en inglés).

Cada iteración del ciclo de vida del software incluye: *planificación, análisis de requisitos, diseño, codificación, pruebas y documentación*. Teniendo gran importancia el concepto de "Finalizado" (Done), ya que el objetivo de cada iteración no es agregar toda la funcionalidad para justificar el lanzamiento del producto al mercado, sino incrementar el valor por medio de "software que funciona" (sin errores).

Todas las metodologías que se consideran ágiles cumplen con una serie de principios que se agrupan en cuatro valores:

- *Los individuos y su interacción*, por encima de los procesos y las herramientas.
- *El software que funciona*, frente a la documentación exhaustiva.
- *La colaboración con el cliente*, por encima de la negociación contractual.
- *La respuesta al cambio*, por encima del seguimiento de un plan.

Para la elaboración del presente Sistema Informático de Gestión Social, la metodología ágil nos ha sido de suma importancia ya que nos ha permitido proyectarnos directamente al desarrollo del software, haciendo gran hincapié en las iteraciones constantes con el cliente dentro de cada etapa, en un horario de 24/7. Ello ha menguado tiempos muertos omitiendo reuniones o acuerdos lineales a manera de cascada.

Consideramos también que ha sido provechoso la aplicación de esta metodología en relación con el cliente, ya que por cuestiones de distancia (Cusco – Lima) nos era necesario optimizar los procesos, omitiendo ciertas etapas del desarrollo del software, como: reuniones, acuerdos, aprobaciones, espera de respuestas, etc. con la finalidad de avanzar con la codificaciones y la presentación final; ya que los contratos y tiempos establecidos para la implementación y puesta en marcha del software estaban venciendo por cuestiones administrativas. Por parte de los usuarios, la respuesta al cambio fue positivo ya que conocían a fondo lo que era el uso de las TIC'S y manejaban sus tareas asignadas de acuerdo a cada programa, de manera optima; solo fueron necesarios dos días de capacitaciones por parte de SOTECH GROUP para que se familiaricen con el software y puedan estar usando el sistema informático a la brevedad.

**ANEXO 6: FOTOGRAFÍAS EN EL ÁREA DE RELACIONES COMUNITARIAS
DEL GASODUCTO SUR PERUANO.**

