NO SALE A
DOMICILIO

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

## FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

REGISTRO Nº 064 FISI-UNAP
ASIENTO Nº 064-2012

DIRECCIÓN DE ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL - FISI - UNAP -
ASUNTOS ACADÉMICOS FISI - UNAP
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana BIBLIOTECA CENTRAL Iquitos - Perú
Nº 83

# "SISTEMA WEB PARA CONSULTA DE INFORMACIÓN SOBRE LOS APOYOS SOCIALES PARA EL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO"

**INFORME PRÁCTICO DE SUFICIENCIA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Presentado por el Bachiller:

**Gabriel Rodríguez Suárez**

Asesor: Ing. Roberto Martín Tuesta Pereyra

**IQUITOS – PERÚ 2012**

DONADO POR:
Rodríguez Suárez, Gabriel
Iquitos, 21 de 11 de 2012

INFORME TÉCNICO DEL EXAMEN DE SUFICIENCIA PREVIA ACTUALIZACIÓN ACADÉMICA APROBADO EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA, POR EL JURADO EXAMINADOR, DESIGNADO POR EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE GOBIERNO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA.

ING. CARLOS GONZALEZ ASPAJO
Presidente

ING. RAFAEL VILCA BARBARÁN
Primer Miembro

LIC. MANUEL TUESTA MORENO
Segundo Miembro

ING. ROBERTO M. TUESTA PEREYRA
Asesor

**DEDICO este trabajo a mis padres, por su constante y gran amor, comprensión y apoyo**

**AGRADEZCO a quienes me ayudaron en la elaboración de este trabajo, así como en la culminación de mi carrera profesional**

## RESUMEN

El presente trabajo trata sobre el desarrollo e implementación de un Sistema Web para Registrar y Consultar Información sobre los Apoyos Sociales que desarrolla el Gobierno Regional de Loreto por medio de la Gerencia Regional de Desarrollo Social.

El objetivo es analizar, diseñar, desarrollar e implementar un sistema web de Registro y consulta de información el cual es usada a través de internet, esto como solución a la necesidad de potenciales usuarios que necesitan consultar información detallada de las Actividades, Participantes y Atenciones que proveen las áreas o dependencias, Direcciones Regionales de Loreto, Municipios, etc. sobre las jornadas realizadas de apoyos en capacitaciones, charlas, corte de cabello, entrega de bienes y/o servicios, atenciones médicas y entrega de medicinas, atenciones odontológicas como extracciones dentales y curaciones, entrega de plantones, etc. Para éste propósito se usó el Rational Unified Process (RUP) como metodología en el proceso de desarrollo de sistema de información. El alcance abarca el análisis, diseño e implementación del sistema de información, de acuerdo al desarrollo del proyecto se tuvo los siguientes logros:

Se genera una discusión en torno a la solución del problema haciendo uso de los indicadores de evaluación de logros que se hiso a 20 usuarios mediante un cuestionario con 3 preguntas, el primero trata sobre la mejora en el tiempo para generar un reporte obteniendo un promedio de 85% el cual representa a 17 usuarios satisfechos en comparación con lo anterior, el segundo trata sobre la mejora en los costos operativos, obteniendo un promedio de 80% la cual representa a 16 usuarios satisfechos, el tercero trata sobre el porcentaje de aceptación del sistema web por parte de los usuarios, obteniendo un 75% de aceptación, la cual representa a 15 usuarios satisfechos. Finalmente los capítulos cuarto, quinto y sexto, se refieren a los resultados y su discusión, a las conclusiones y recomendaciones del trabajo, respectivamente. Al final del trabajo se han obtenido logros satisfactorios relacionados a los objetivos, se tiene funcionando un sistema informático de bienestar social de Loreto, éste obtiene recursos proporcionados por diferentes instituciones a través de un usuario que provee los datos.

**Palabras Claves:** Sistema, Bienestar, Apoyo Social, Información, SICOIAS, GRDS, GOREL.

## ABSTRACT

This paper deals with the development and implementation of a system for registering and querying web information that develops social supports the Regional Government of Loreto through the Regional Office of Social Development.

The objective is to analyze, design, develop and implement a system for recording and accessing Web information which is used through the internet, this as a solution to the potential need for users who need to view detailed information of activities, participants and attention provide areas or units of Loreto Regional Offices, Municipalities, etc.. on days worked to support in training, lectures, haircut, delivery of goods and / or services, medical care and delivery of medicines, dental care and dental extractions and healing, delivering plants, etc.. For this purpose we used the Rational Unified Process (RUP) as a methodology in the development process of information system. The scope includes the analysis, design and implementation of the information system, according to the development of the project had achieved the following:

It generates a discussion on problem solving using the evaluation indicators of achievements that hiso to 20 users using a questionnaire with three questions, the first is about the improvement in time to generate a report getting an average of which represents 85% to 17 users satisfied compared with the above, the second deals with the improvement in operating costs, obtaining an average of 80% which represents 16 users satisfied, the third deals with the acceptance rate of the system by web users, obtaining a 75% acceptance, which represents 15 users satisfied. Finally chapters fourth, fifth and sixth, refer to the results and discussion, conclusions and recommendations of the work, respectively. At the end of the work is satisfactory achievements have been related to the objectives, there is a computer system running welfare of Loreto, it gets resources provided by different institutions through providing user data.

**Keywords:** System, Welfare, Social Support, Information, SICOIAS, DRGS, GOREL.

# ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria
Agradecimiento
Resumen ..... I
Abstract ..... II

Índice General ..... III

Sección I: Datos generales.
1. Título ..... 01
2. Área de desarrollo ..... 01
3. Generalidades de la Institución ..... 01
3.1. Razón Social ..... 01
3.1.1. Actividades que realiza ..... 01
3.2. Ubicación de la Institución ..... 01
3.2.1. Plano de ubicación ..... 02
3.3. Organigrama funcional ..... 03
3.4. Funciones Generales de la Oficina o Área ..... 04
4. Bachiller ..... 05
5. Asesor ..... 05
6. Colaboradores ..... 05
7. Duración estimada de ejecución del proyecto ..... 06
8. Presupuesto estimado ..... 06

Sección II: Visión General de la Solución Propuesta.

Capítulo I: Introducción ..... 07
1.1. Contexto ..... 08
1.2. Problemática objeto de la aplicación ..... 08
1.3. Objetivos del proyecto ..... 09

Capítulo II: Descripción del diseño de la solución (Producto).
2.1. Técnicas de recolección de datos ..... 10
2.2. Metodología y herramientas a emplear ..... 12
2.2.1. Metodología ..... 12
2.2.2. Herramientas ..... 15
2.3. Descripción del desarrollo de la solución ..... 16
2.4. Indicadores de evaluación de la solución ..... 19
2.5. Relación de Entregables ..... 19

Capítulo III: Desarrollo de la Solución Propuesta.
3.1. Modelado de Negocio ..... 20
3.1.1. Caso de uso del Negocio ..... 20
3.1.2. Escenarios y Procesos ..... 21
3.1.3. Modelo de Objetos de Negocio ..... 22
3.1.4. Modelo de Dominio ..... 23
3.2. Modelado de Requerimientos ..... 24
3.2.1. Propósito ..... 24
3.2.2. Alcance ..... 24

3.2.3. Descripción de Stakeholders y usuarios ..... 24
3.2.4. Descripción Global del Producto ..... 26
3.2.5. Caso de uso de requerimientos ..... 27
3.2.6. Especificaciones de caso de uso ..... 28
3.3. Modelado de Análisis ..... 31
3.3.1. Diagrama de colaboración ..... 31
3.3.2. Diagrama de Secuencia ..... 34
3.3.3. Diagrama de clases ..... 38
3.4. Modelado de Diseño de Datos ..... 39
3.4.1. Prototipos ..... 39
3.4.2. Modelo de Datos ..... 51
3.4.2.1. Modelo lógico de la Base de Datos ..... 51
3.4.2.2. Modelo Físico de la Base de Datos ..... 52
3.5. Implementación ..... 53
3.5.1. Diagrama de componentes ..... 53
3.5.2. Diagrama de despliegue ..... 54

Capítulo IV: Resultados y su discusión.
4.1. Resultados ..... 55
4.2. Discusión ..... 58

Capítulo V: Conclusiones ..... 59

Capítulo VI: Recomendaciones ..... 60

Bibliografía ..... 61

Anexos ..... 62
Anexo 01: Duración Estimada de Ejecución del Proyecto ..... 62
Anexo 02: Presupuesto Detallado ..... 63
Anexo 03: Entrevistas Realizadas en la Gerencia Regional de Desarrollo Social ..... 64
Anexo 04: Plantilla de Encuesta Aplicada a Usuarios de la Aplicación Web ..... 65
Anexo 05: Resultados de Encuesta Aplicada a Usuarios de la Aplicación Web ..... 66
Anexo 06: Glosario de Términos ..... 67
Anexo 07: Listado de Siglas ..... 68
Anexo 08: Guía de Instalación ..... 69
Anexo 09: Manual de Usuario ..... 79

Índice de Tablas y Cuadros ..... V
Índice de Figuras y Gráficos ..... VI

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 3.1.2a:** Escenarios y Procesos ..... 21
**Tabla 3.2.3.1a:** Resumen de Stakeholders ..... 24
**Tabla 3.2.3.1b:** Resumen de Usuarios ..... 25
**Tabla 3.2.4.2a:** Resumen de Características del Producto ..... 26
**Tabla 3.2.6a:** Especificación de caso de uso Registrar Actividades ..... 28
**Tabla 3.2.6b:** Especificación de caso de uso Registrar Participantes ..... 28
**Tabla 3.2.6c:** Especificación de caso de uso Mostrar Resultados ..... 29
**Tabla 3.2.6d:** Especificación de caso de uso Generar Reportes ..... 29
**Tabla 3.2.6e:** Especificación de caso de uso Registrar Usuarios ..... 30
**Tabla 3.2.6f:** Especificación de caso de uso Registrar Jornadas ..... 30
**Tabla A2a:** Presupuesto Estimado del Proyecto ..... 63
**Tabla 5a:** Resultados de la encuesta aplicada a usuarios ..... 66

## ÍNDICE DE CUADROS

**Cuadro 2.2.1a:** Rational Unified Process (RUP) ..... 12
**Cuadro 2.2.1b**: Unified Modeling Language (UML) ..... 14
**Cuadro 2.2.2:** Descripción de las Herramientas Utilizadas en el Proyecto ..... 15
**Cuadro 4.1a:** Tiempo Promedio de Reportes ..... 55
**Cuadro 4.1b:** Costos Operativos ..... 55
**Cuadro 4.1c:** Aceptación de los Usuarios ..... 56
**Cuadro 3.1a:** Encuesta al gerente de desarrollo social ..... 64
**Cuadro 3.1b:** Encuesta a la subgerente de programas sociales ..... 64

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 01:** Plano de ubicación del Gobierno Regional de Loreto. ..... 02
**Figura 02:** Organigrama del Gobierno Regional de Loreto. ..... 03
**Figura 03:** Identificación del Área donde se realiza el proyecto. ..... 05
**Figura 04:** Esfuerzo en Actividades Según Fase del proyecto. ..... 13
**Figura 3.4.2.1:** Modelo Lógico de la Base de Datos. ..... 51
**Figura 3.4.2.2:** Modelo Físico de la Base de Datos. ..... 52
**Figura 3.5.1:** Diagrama de Componentes. ..... 53
**Figura 3.5.2:** Diagrama de Despliegue. ..... 54

## ÍNDICE DE GRAFICOS

**Gráfico 2.3a:** Gráfico Funcional de la Aplicación. ..... 17
**Gráfico 3.1.1a:** Caso de uso del negocio. ..... 20
**Gráfico 3.1.3a:** Objetos de negocio – Gestor del Programa, Gestor de jornadas, jornada, Actividades, Participantes, Atenciones ..... 22
**Gráfico 3.1.3b:** Objetos de negocio – Gestor del Programa, Generador de Reportes, Reportes, Atenciones, Personal Por Área o Dependencia. ..... 22
**Gráfico 3.1.3c:** Objetos de negocio – Gestor del Programa, Administrador del personal por área, Usuarios. ..... 23
**Gráfico 3.1.4a:** Diagrama de dominio de negocio. ..... 23
**Gráfico 3.2.5a:** Caso de uso de requerimientos. ..... 27
**Gráfico 3.3.1a:** Diagrama de colaboración - Registrar Actividades. ..... 31
**Gráfico 3.3.1b:** Diagrama de colaboración - Registrar Participantes. ..... 31
**Gráfico 3.3.1c:** Diagrama de colaboración – Registrar Atenciones. ..... 32
**Gráfico 3.3.1d:** Diagrama de colaboración - Generar Reportes. ..... 32
**Gráfico 3.3.1e:** Diagrama de colaboración - Registrar Usuarios. ..... 33
**Gráfico 3.3.1f:** Diagrama de colaboración - Registrar Jornadas ..... 33
**Gráfico 3.3.2a:** Diagrama de Secuencia – Registrar Actividades ..... 34
**Gráfico 3.3.2b:** Diagrama de Secuencia - Registrar Participantes. ..... 34
**Gráfico 3.3.2c:** Diagrama de Secuencia – Registrar Atenciones ..... 35
**Gráfico 3.3.2d:** Diagrama de Secuencia - Generar Reportes. ..... 35
**Gráfico 3.3.2e:** Diagrama de Secuencia - Registrar Usuarios. ..... 36

**Gráfico 3.3.2f:** Diagrama de Secuencia - Registrar Jornadas. ..... 37
**Gráfico 3.3.3a:** Diagrama de clases. ..... 38
**Grafico 3.4a:** Página Principal. ..... 39
**Grafico 3.4b:** Verificación de las Jornadas. ..... 40
**Grafico 3.4c:** Registrar nuevas jornadas. ..... 40
**Grafico 3.4d:** Verificación de las instituciones u áreas. ..... 41
**Grafico 3.4e:** Registrar nuevas instituciones u áreas. ..... 41
**Grafico 3.4f:** Relación de usuarios del sistema web. ..... 42
**Grafico 3.4g:** Registrar nuevos usuarios. ..... 42
**Grafico 3.4h:** Listado de jornadas. ..... 43
**Grafico 3.4i:** Listar o Registrar actividades. ..... 43
**Grafico 3.4j:** Listar o Registrar participantes. ..... 44
**Grafico 3.4k:** Listar o Registrar a los beneficiarios. ..... 44
**Grafico 3.4l:** Reporte de lo entregado a los beneficiarios. ..... 45
**Grafico 3.4m:** Descargar los formatos. ..... 45
**Grafico 3.4n:** Listar las jornadas. ..... 46
**Grafico 3.4o:** Listar o registrar actividades. ..... 46
**Grafico 3.4p:** Listar o registrar participantes. ..... 47
**Grafico 3.4q:** Resultados por consolidado. ..... 48
**Grafico 3.4r:** Resultados por diagnósticos médicos. ..... 49
**Grafico 3.4s:** Resultados por Hallazgos u observaciones. ..... 49
**Grafico 3.4t:** Descargar formatos. ..... 50
**Gráfico 4.1a:** Resultado de la primera pregunta de la encuesta. ..... 56
**Gráfico 4.1b:** Resultado de la segunda pregunta de la encuesta. ..... 57
**Gráfico 4.1c:** Resultado de la tercera pregunta de la encuesta. ..... 57
**Gráfico A1a:** Cronograma de Actividades. ..... 62

## SECCIÓN I: DATOS GENERALES

### 1. Título:

"Desarrollo e Implementación de un Sistema web para Consulta de Información de los Apoyos Sociales para el Gobierno Regional de Loreto – Iquitos, Perú – 2012."

### 2. Área de desarrollo:

- Desarrollo de Sistemas de Información / Ingeniería del Software.

### 3. Generalidades de la Institución:

#### 3.1. Razón Social:

Gobierno Regional de Loreto.

El Gobierno Regional de Loreto (GOREL) es una entidad jurídica de derecho público que emana de la voluntad popular. Tiene autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia y constituye un Pliego Presupuestal, según lo establecido en el artículo 197° de la Constitución Política del Perú y el artículo 2° de la Ley N° 27867 orgánica de Gobiernos Regionales.

##### 3.1.1 Actividades que Realiza:

El Gobierno Regional tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo integral y sostenible de la Región, promoviendo la inversión pública y privada, y el empleo, así como garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, en concordancia con los planes y programas de desarrollo nacional, regional y local.

#### 3.2. Ubicación de la Institución:

El local Central del Gobierno Regional de Loreto está ubicado en:

| | | |
|---|---|---|
| País | : | Perú. |
| Departamento | : | Loreto. |
| Distrito | : | Belén. |
| Dirección | : | Av. José Abelardo Quiñonez Km. 1.5 |

### 3.2.1. Plano de Ubicación:

**Figura 01.** Plano de ubicación del Gobierno Regional de Loreto
**Fuente:** Google Earth.

## 3.3. Organigrama funcional:

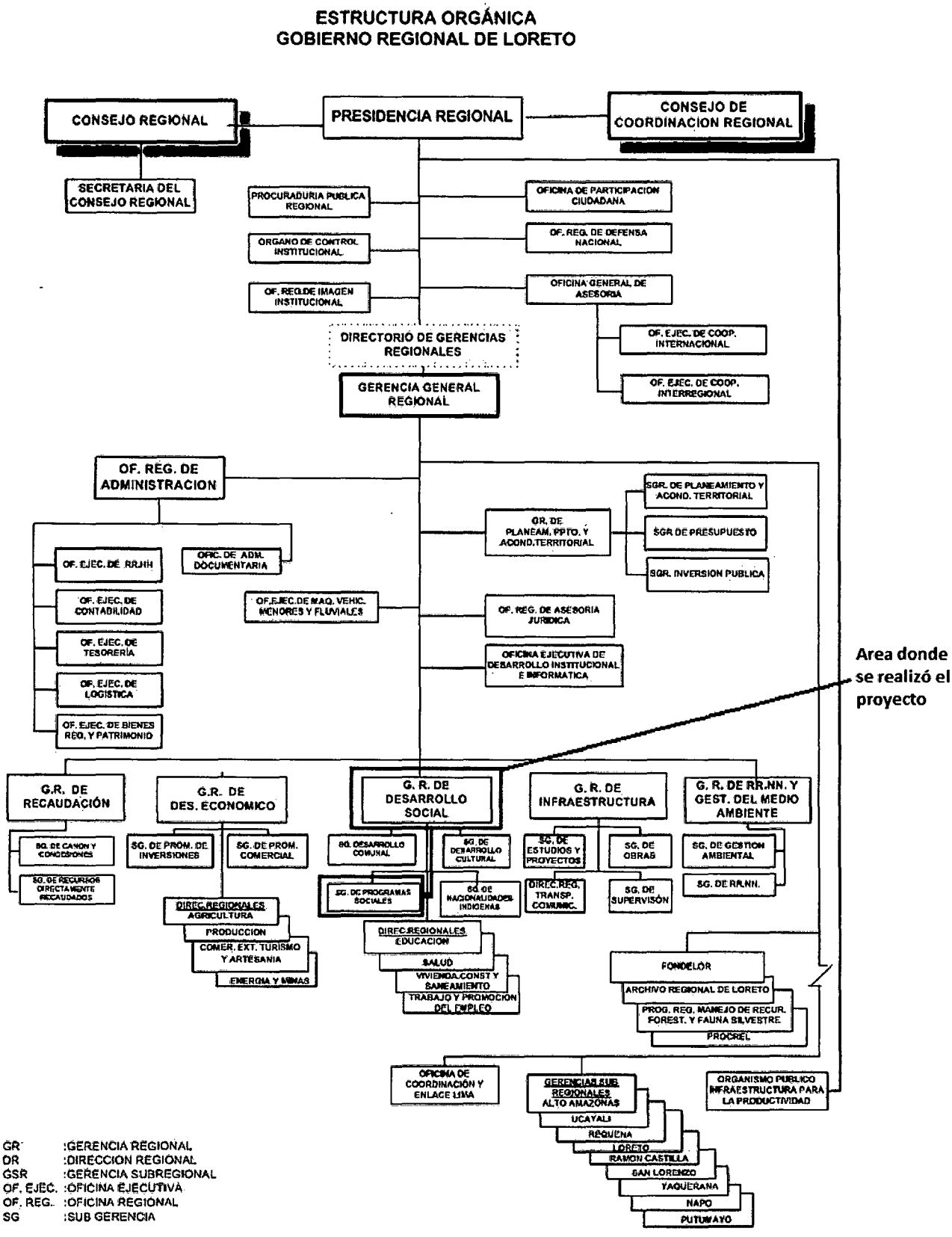



**Figura 02.** Organigrama del Gobierno Regional de Loreto.
**Fuente:** Gobierno Regional de Loreto.

## 3.4. Funciones Generales de la Oficina o Área:

**Gerencia Regional de Desarrollo Social**

Contribuye a la reducción de las condiciones de extrema pobreza, inequidad y discriminación económica, social y política.

Promueve el fortalecimiento institucional y la participación ciudadana en el marco del pleno ejercicio de la democracia participativa.

La GRDS, es un órgano de línea del GOREL y es la instancia que articula los sectores para facilitar los procesos e integra entre lo económico y lo social, a partir de considerar que el simple crecimiento económico, sin progreso y justicia social, no conduciría a un verdadero desarrollo.

Existe una estrecha relación entre el desarrollo económico y el desarrollo social. El desarrollo Económico permite mejorar el nivel de vida de la población y brinda los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades sociales.

**Funciones Básicas:**

Las principales funciones de la Gerencia Regional de Desarrollo Social son:

1. Dar apoyo social a las zonas más pobres de nuestra Región Loreto.
2. Crear programas de ayuda y acciones cívicas para las zonas más necesitadas.
3. Proponer, implementar y mejorar el desarrollo comunal sostenible de bienestar de la ciudadanía que lo necesite dentro de la región Loreto.
4. Fomentar el desarrollo de los pueblos indígenas invirtiendo en educación, deportes y apoyo social.
5. Brindar ayuda mutua en ocasiones de desastres naturales u ocasionados por el hombre, trabajando en coordinación con las entidades públicas y/o privados de Loreto.
6. Fomentar el desarrollo cultural de nuestra región Loreto.

**Estructura Organigrama**

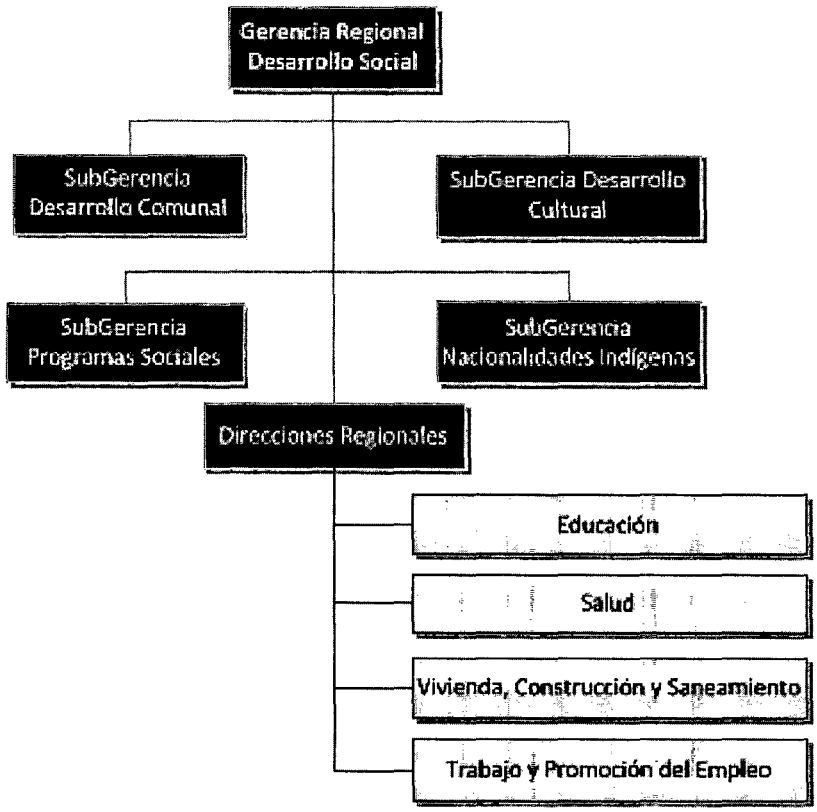



**Figura 03.** Identificación del Área donde se realizó el proyecto
**Fuente:** Gobierno Regional de Loreto.

4. **Bachiller:**

Rodríguez Suárez, Gabriel

5. **Asesor:**

Ing. Tuesta Pereyra, Roberto Martin.

6. **Colaboradores:**

Miguel A. Rojas Chapa – Especialista Desarrollador

Dick M. Tamani Romaina – Especialista en Diseño web

## 7. Duración estimada de ejecución del proyecto:

La ejecución del proyecto se desarrolló desde el 01 de Diciembre del 2011 hasta el 11 de Febrero del 2012 la cual tuvo una duración total estimada de (9) semanas y (4) días. (Tal como se muestra en el Anexo N° 01).

## 8. Presupuesto estimado:

El presupuesto generado para el desarrollo del Sistema web de consulta de información sobre los apoyos sociales para el Gobierno Regional de Loreto asciende a la suma de S/. **12,628.00** nuevos soles. (Tal como se especifica en el Anexo N° 02).

# SECCIÓN II: VISIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.

## Capítulo I: Introducción.

El presente documento corresponde al desarrollo del Informe Práctico de suficiencia para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas E Informática, a cargo de Gabriel Rodríguez Suárez, bachiller de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana para lo cual se desarrolló un sistema web basado en la plataforma de desarrollo Visual Studio .Net 2010, con un motor de base de datos SQL Server 2008 R2 y una metodología para el proceso de desarrollo del sistema llamado RUP (Proceso Unificado de Rational), para registrar y consultar información sobre los apoyos sociales que desarrolla la Gerencia de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Loreto, que se encuentra ubicado en la ciudad de Iquitos, sito en Av. José Abelardo Quiñonez Km. 1.5, realizado del 1 de Diciembre del 2011 al 11 de Febrero del 2012, es decir por un periodo aproximado de 9 semanas y 4 días.

## 1.1. Contexto:

La Gerencia de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Loreto viene desarrollando programas de concertación y apoyo social, dentro del marco que se desarrolla está el Programa llamado "Bienestar para todos", este programa de apoyo social se realiza cada último domingo de cada mes en una zona determinada.

Este programa social cuenta con un módulo de atenciones médicas promoviendo iniciativas que ayuden al análisis, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que aquejan a la población, gracias al manejo de información sobre las atenciones, se pueden tener reportes de diagnósticos médicos y de qué enfermedades aquejan más a los lugares visitados, este módulo consiste en que los médicos visitan las casas una a una para atender a los pobladores, este módulo es netamente de atención médica, de los cuales están a cargo los médicos de la Dirección Regional de Salud de Loreto .

También está el módulo de diversas atenciones por oficinas que promueve la integración de las áreas o dependencias, las Direcciones Regionales de Loreto, los Municipios, Entidades pertenecientes al Gobierno Regional de Loreto, etc. buscando así dar apoyo social conforme servicios públicos brindados como institución.

El GOREL es la institución que facilita que la Gerencia Regional de desarrollo social, venga desarrollando este programa lo cual consiste en la ubicación de una zona o localidad donde se llevará el apoyo social, el registro de participantes se realiza en fichas físicas por oficinas y las actividades a realizarse, tener un listado de las jornadas efectuadas, los reportes por actividades y atenciones al público en general, el objetivo de este programa es ser un centro de referencia para la extensa y dispersa información sobre los caseríos que se encuentran en extrema pobreza, elevando el nivel de conciencia y apoyo social entre los actores relacionados a la región Loreto y contribuyendo con las bases para su desarrollo sostenible.

## 1.2. Problemática objeto de la aplicación:

El Gobierno Regional de Loreto por medio de la Oficina Ejecutiva de Desarrollo Institucional E Informática aportó a la Gerencia Regional de Desarrollo Social un Sistema de entorno escritorio, que brinda la opción de guardar toda la información en una base de datos, sobre las atenciones brindadas a los beneficiarios en la zona, esto como solución a la demanda de usuarios que utilizan este medio.

Actualmente hay una demanda potencial de nuevos usuarios empujados por la emergencia de tecnologías que permitan el acceso a la información a través de la web. No se cuenta con una solución y/o herramienta que permita obtener información desde cualquier punto o conexión a internet para adecuar información sobre la zona adonde fue llevado el apoyo, los Participantes, las actividades que se realizaron, las atenciones brindadas, los resultados y metas alcanzadas, los reportes detallados por oficinas o entidades participantes, verificando los indicadores de mejora, para proporcionarlo a través del Portal del Gobierno Regional de Loreto.

Como principales causas para la problemática planteada está:

1. La necesidad de potenciales usuarios de consultar información sobre las acciones realizadas dentro de Programa "Bienestar para Todos" a través de internet.

2. La necesidad de la Gerencia Regional de Desarrollo Social en proporcionar información sobre las acciones realizadas a potenciales usuarios dentro del Gobierno Regional de Loreto.

El problema se plantea bajo la siguiente interrogante: ¿Cómo generar información sobre las acciones realizadas en el programa "Bienestar para todos", la cual será manejada por la Gerencia Regional de Desarrollo Social y proporcionada a través de internet a usuarios potenciales del Gobierno Regional de Loreto?

## 1.3. Objetivos del proyecto:

### 1.3.1. Objetivo General

Desarrollar e implementar un sistema web que permita registrar y consultar información sobre los apoyos sociales que realiza la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Loreto, facilitando a los usuarios potenciales acceder a la información a través de internet y que conforme a los resultados de las atenciones brindadas a los beneficiarios se pueda simplificar los procesos de toma de decisiones.

### 1.3.2. Objetivos Específicos

1. Elaborar la solución informática utilizando Rational Unified Process (RUP) como metodología de desarrollo de software.
2. Analizar, diseñar e implementar una "Aplicación Web" que permita obtener datos de diversos orígenes.
3. Administrar la operatividad del procesamiento de datos, así como su mantenimiento respectivo.
4. Elaborar el manual de usuario, como también el manual técnico que permitirá realiza el buen desempeño de los usuarios con respecto al uso de la aplicación web.

## Capítulo II: Descripción del diseño de la solución (Producto):

### 2.1. Técnicas de recolección de datos:

**Entrevista y Contacto Personal.**

La Técnica empleada para la Recolección de datos en la Gerencia Regional de Desarrollo Social fue mediante entrevistas directas con preguntas abiertas y cerradas (Ver Anexo N° 03), y lluvia de ideas por parte del entrevistador para la obtención y el buen entendimiento de los procesos efectuados en la Subgerencia de Programas Sociales.

La entrevista es una técnica para la recolección de datos que se lleva a cabo de manera verbal a través de preguntas que el entrevistador realiza al entrevistado. Se eligió esta técnica porque nos permite entablar una relación directa con el usuario final, la cual es una excelente oportunidad para establecer un cierto grado de confianza, lo cual es fundamental para el transcurso del desarrollo del proyecto. Las personas entrevistadas son las siguientes:

- Dr. Yuri Alfonso Alegre Palomino, Gerente Regional de Desarrollo Social.
- Lic. Deysi Gómez Cruz, Subgerente de Programas Sociales.

**Observación Directa.**

Se pudo observar de cómo se lleva a cabo el programa "Bienestar para todos" y como se realiza el registro de las atenciones a los beneficiarios del programa, esto consiste en que los participantes llenan las fichas con la información de los beneficiarios conforme a la actividad que se está realizando; para luego llevarlas donde están los especialistas informáticos que se encargarán de ingresar esa información en la base de datos local del sistema en una interfaz de escritorio.

## 2.2. Metodología y herramientas a emplear:

### 2.2.1. Metodología / Estándar / Normatividad:

| A. RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP) [BOO2001] [RUP2009] |
|---|
| Rational Unified Process es definido como un proceso de desarrollo de software. El proceso de ingeniería de software se define como un conjunto de etapas parcialmente ordenadas con la intención de lograr un objetivo, en este caso, la obtención de un producto de software de calidad. Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.<br>Los orígenes de RUP se remontan al modelo espiral original de Barry Boehm. Ken Hartman, uno de los contribuidores claves de RUP colaboró con Boehm en la investigación. En 1995 Rational Software compró una compañía sueca llamada Objectory AB, fundada por Ivar Jacobson, famoso por haber incorporado los casos de uso a los métodos de desarrollo orientados a objetos. El Rational Unified Process fue el resultado de una convergencia de Rational Approach y Objectory (el proceso de la empresa Objectory AB). El primer resultado de esta fusión fue el Rational Objectory Process, la primera versión de RUP, fue puesta en el mercado en 1998, siendo el arquitecto en jefe Philippe Kruchten.<br>El ciclo de vida RUP es una implementación del Desarrollo en espiral. Fue creado ensamblando los elementos en secuencias semi-ordenadas. El ciclo de vida organiza las tareas en fases e iteraciones.<br>RUP divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades. En la Figura muestra cómo varía el esfuerzo asociado a las disciplinas según la fase en la que se encuentre el proyecto<br>RUP.<br>Las primeras iteraciones (en las fases de Inicio y Elaboración) se enfocan hacia la comprensión del problema y la tecnología, la delimitación del ámbito del proyecto, la eliminación de los riesgos críticos, y al establecimiento de una baseline (Línea Base) de la arquitectura.<br>Durante la fase de inicio las iteraciones hacen mayor énfasis en actividades de modelado del negocio y de requerimientos.<br>En la fase de elaboración, las iteraciones se orientan al desarrollo de la baseline de la arquitectura, abarcan más los flujos de trabajo de requerimientos, modelo de negocios (refinamiento), análisis, diseño y una parte de implementación orientado a la baseline de la arquitectura.<br>En la fase de construcción, se lleva a cabo la construcción del producto por medio de una serie de iteraciones.<br>Para cada iteración se selecciona algunos Casos de Uso, se refina su análisis y diseño y se procede a su implementación y pruebas. Se realiza una pequeña cascada para cada ciclo. Se realizan tantas iteraciones hasta que se termine la implementación de la nueva versión del producto.<br>En la fase de transición se pretende garantizar que se tiene un producto preparado para su entrega a la comunidad de usuarios.<br>Como se puede observar en cada fase participan todas las disciplinas, pero que dependiendo de la fase el esfuerzo dedicado a una disciplina varía. (Ver Figura 04). |

**Cuadro 2.2.1a: Rational Unified Process (RUP).**
**Fuente:** http://www.wikipedia.org.

## Fases e Iteraciones de RUP

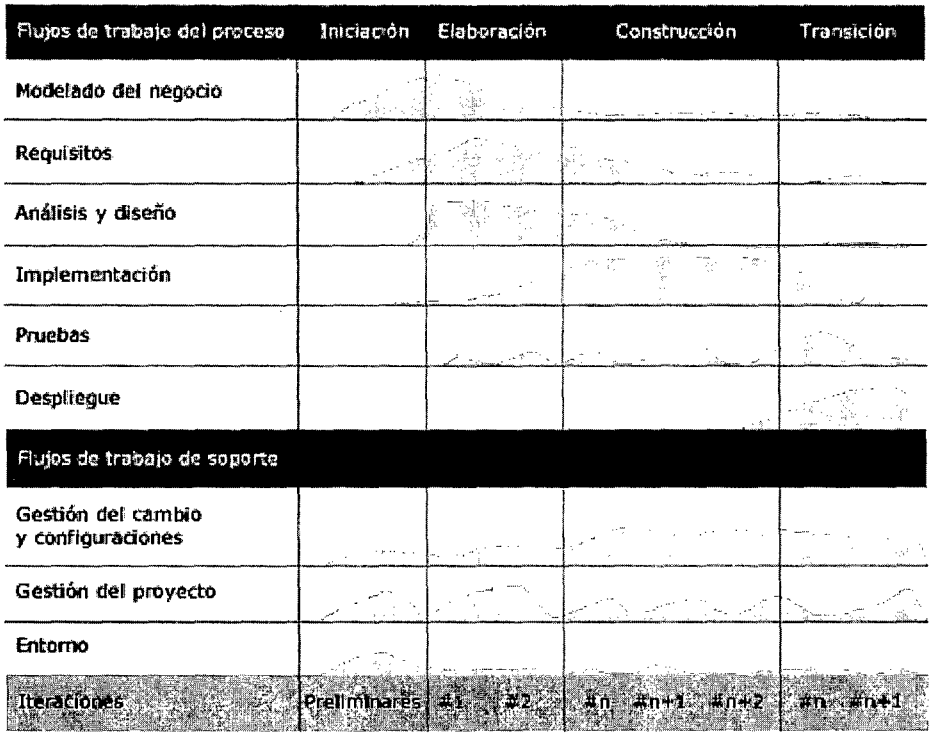



**Figura 04.** Esfuerzos en Actividades Según Fases del proyecto
**Fuente:** http://www.wikipedia.org

| B. UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML) [PRE2002] [TAB2005] |
|---|
| Grady Booch, James Rumbaugh e Ivar Jacobson empezaron a colaborar para combinar y recopilar las mejores características de cada uno de sus métodos de diseño y análisis orientado a objetos en un método unificado. El resultado, denominado Lenguaje de Modelado Unificado (UML), se ha convertido en el método más utilizado por la industria.<br>UML permite a un ingeniero del software expresar un modelo de análisis utilizando una notación de modelado con unas reglas sintácticas, semánticas y prácticas.<br>En UML, un sistema viene representado por cinco vistas diferentes que lo describen desde diferentes perspectivas. Cada vista se representa mediante un conjunto de diagramas. En UML están presentes las siguientes vistas:<br>Vista del usuario. Representa el sistema (producto) desde la perspectiva de los usuarios (llamados actores en UML). El caso de uso es el enfoque elegido para modelar esta vista. Esta importante representación del análisis, que describe un escenario de uso desde la perspectiva del usuario final.<br>Vista estructural: los datos y la funcionalidad se muestran desde dentro del sistema, es decir, modela la estructura estática (clases, objetos y relaciones).<br>Vista del comportamiento: esta parte del modelo del análisis representa los aspectos dinámicos o de comportamiento del sistema. También muestra las interacciones o colaboraciones entre los diversos elementos estructurales descritos en las vistas anteriores.<br>Vista de implementación: los aspectos estructurales y de comportamiento se representan aquí tal y como van a ser implementados.<br>Vista del entorno: aspecto estructurales y de comportamiento en el que el sistema a implementar se representa.<br>En general, el modelo de análisis de UML se centra en las vistas del usuario y estructural. El modelo de diseño de UML se dirige más a las vistas del comportamiento y del entorno.<br>UML proporciona a los usuarios un lenguaje de modelado visual, expresivo y utilizable para el desarrollo e intercambio de modelos significativos. |

**Cuadro 2.2.1b**: Unified Modeling Language (UML).
**Fuente:** http://www.wikipedia.org.

### 2.2.2. Herramientas:

Las Herramientas utilizadas son:

| Herramienta | Descripción |
|---|---|
| **Sistema operativo.** | **Windows 7 Ultímate.** [WIN7U], Windows 7 es una versión de Microsoft Windows, línea de sistemas operativos desarrollado por Microsoft. Actualmente es el sistema operativo para x86 y x64 bits más utilizado, y se considera que existen más de 400 millones de copias funcionando. |
| **Software para la elaboración de la Documentación** | **Microsoft Office 2010.** [OFF2010], es una suite de oficina que abarca e interrelaciona aplicaciones de escritorio, servidores y servicios para los sistemas operativos Microsoft Windows y Mac OS X. Microsoft Office fue lanzado por Microsoft en 1989 para Apple Macintosh. Microsoft Office 2010 (Word, Excel, Power Point, Project y Visio) |
| **Software Para la Elaboración del Modelado del Sistema.** | **Rational Rose 7.0.** [RRV7], Es una herramienta software para el Modelado Visual mediante UML de sistemas software.<br>Características:<br>• Permite Especificar, Analizar, Diseñar el sistema antes de Codificarlo.<br>• Mantiene la consistencia de los modelos del sistema software.<br>• Chequeo de la sintaxis UML.<br>• Generación Documentación automáticamente.<br>• Generación de Código a partir de los Modelos. Ingeniería Inversa (crear modelo a partir código). |
| **Software para el Desarrollo de la aplicación** | **Microsoft Visual Studio .Net 2010.** [VS2010], es un entorno de desarrollo integrado (IDE, por sus siglas en inglés) para sistemas operativos Windows. Soporta varios lenguajes de programación tales como Visual C++, Visual C#, Visual J#, ASP.NET y Visual Basic .NET. |
| **Software para la Creación e Implementación de la Base de Datos.** | **Microsoft SQL Server 2008 R2.** [SQL2008], es un sistema para la gestión de bases de datos producido por Microsoft basado en el modelo relacional. Sus lenguajes para consultas son T-SQL y ANSI SQL. Microsoft SQL Server constituye la alternativa de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos como son Oracle o PostgreSQL o MySQL. |
| **Herramienta para Crear y Optimizar Imágenes Para la Aplicación Web.** | **Adobe Fireworks CS3.** [AFCS3], es un software para diseñar prototipos y aplicaciones web rápidamente. Fireworks CS3 ofrece la flexibilidad para editar imágenes de mapas de bits y vectores, una biblioteca común de activos prediseñados y una rápida integración con Adobe Photoshop CS3, Adobe Illustrator CS3, Adobe Dreamweaver CS3 y Adobe Flash CS3 Professional. Visualice diseños rápidamente en Fireworks, o aproveche otros activos de Illustrator, Photoshop y Flash. |

**Cuadro 2.2.2:** Descripción de las Herramientas Utilizadas en el Proyecto.
**Fuente:** Elaboración Propia.

## 2.3. Descripción del desarrollo de la solución:

Se diseña la estructura y funcionalidad de la solución teniendo en cuenta los resultados del control de uso de servicios del OEDII donde, hay mayor demanda de información acerca del buen uso y funcionalidad de las tecnologías de información, información general de tipo especialistas, proyectos y tecnologías. Considerando también que la mayor cantidad de recursos (recolectados en entrevistas a los responsables de la OEDII) corresponde a muestras de avances en la innovación, generando desarrollo para la institución. La solución se desarrolla para correr en plataforma propietaria, por lo que usaremos herramientas basadas en software rentado como IIS, .NET y SQL SERVER. Para definir la metadata de los diferentes tipos de información manejaremos tipos documentales basados en los estándares de intercambio de información sobre los requerimientos del área usuaria, En esta oportunidad se ha propuesto como una alternativa de solución desarrollar un Sistema para consulta de Información sobre los Apoyos Sociales para la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Loreto que permitirá automatizar, administrar y gestionar correctamente todos los procesos que se llevan a cabo cada último domingo de cada mes dentro del programa "Bienestar para Todos" de esta manera se construye la arquitectura funcional del sistema quedando dividida en 4 partes:

1. **Personal Encargado del Programa.** Conformada por un encargado de administrar la aplicación web, es el Intérprete y el que provee los proceso del Servicio Web, proveedor de recursos. Normalmente una aplicación esta regido a un administrador del sistema.

2. **Personal Encargado por Oficina.** Conformado por los encargados de captar los datos propiamente de las Actividades y Participantes, únicamente se dedican a la entrega de bienes o servicios. Utiliza un motor de base de datos que cosecha la información proporcionada de las atenciones, capacitaciones, charlas o entrega de un bien.

3. **Personal Médico Encargado.** Conformado por los encardados de captar los datos propiamente de las Actividades y de los Participantes, únicamente se dedican al diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Utiliza un motor de base de datos que cosecha la información proporcionada de las atenciones con respecto a las enfermedades y medicinas entregadas.

4. **Personal que genera reportes.** Conformada por el usuario que tenga el perfil para captar los datos propiamente de las Actividades, de los Participantes, de las atenciones y generar reportes. Este perfil de usuario es únicamente asignado por el administrador del sistema.

La funcionalidad de la Aplicación Web se resume en el siguiente gráfico:

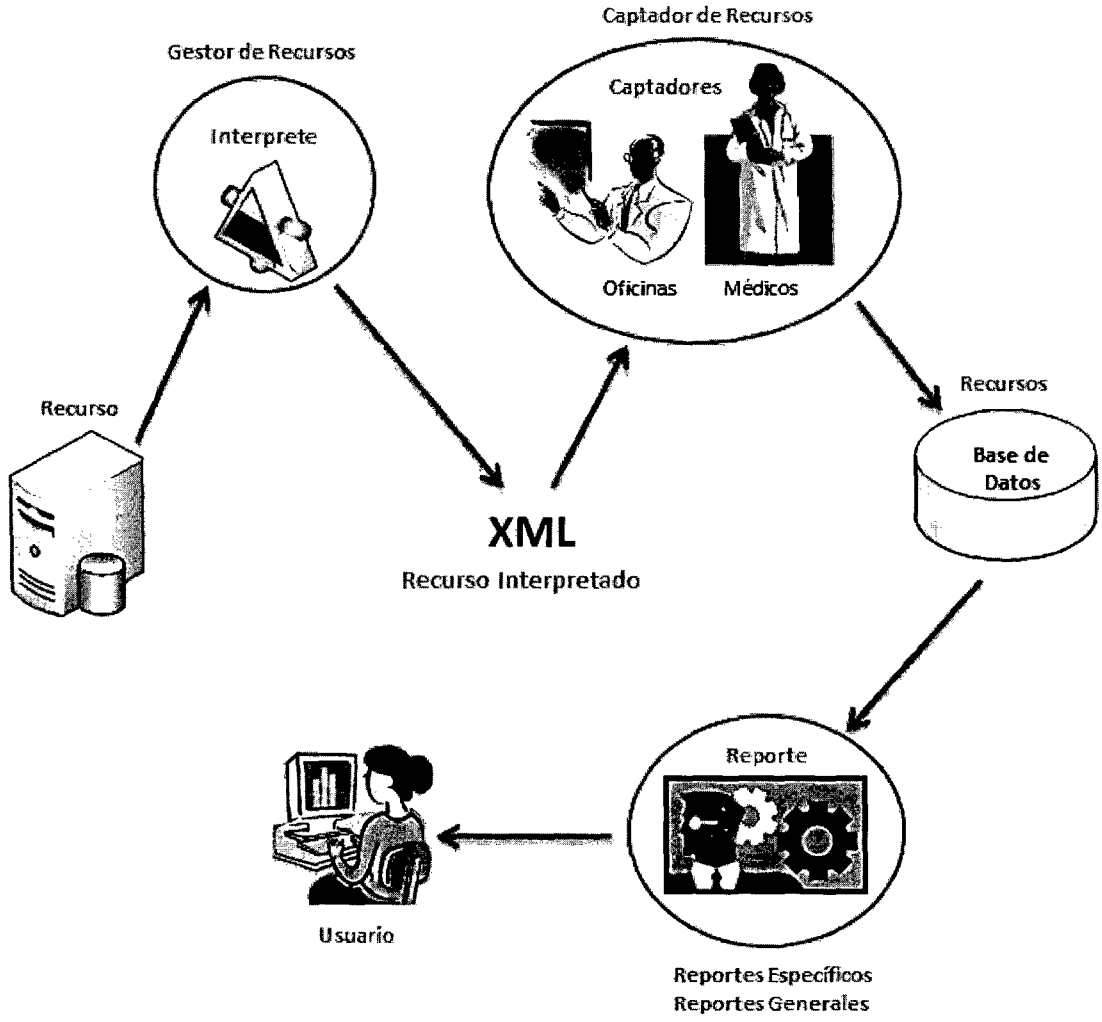



**Gráfico 2.3a:** Gráfico Funcional de la Aplicación.
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Recurso**. Es un banco de información que una institución se ha dispuesto a compartir.

Ejemplo: Base de datos de información, etc. Informáticamente están hechas sobre ficheros hechos para almacenar datos de forma estructurada, mayormente están relacionadas con un motor o sistema gestor de base datos (XML, SQL Server, Excel, etc.)

**Interprete**. Es un intérprete a nivel de estructura se compatibiliza o relaciona los campos de un recurso con los campos requeridos por tipo de información (Actividades, Participantes, Atenciones, Resultados, Reportes) que está basado en estándares de intercambio de información.

**Recurso Interpretado**. Resultado del proceso de interpretación de datos se almacena en un archivo XML cada uno de los registros de un recurso, obtenidos a través de un Servicio WEB.

**Captadores**. Son los encargados de registrar los recursos interpretados en la base de datos central SQL Server.

**Base de datos**. Es una base de datos descentralizada en una institución, se usará el motor SQL Server que es multiplataforma.

**Reportes**. Conformada por la intranet del administrador del sistema sobre la plataforma .NET y ASP que tiene como interfaz principal de asignar el perfil de generador de reportes específicos y Reportes Generales.

**Usuario**. Realizan consultas de información sobre las acciones usando internet, a través de dispositivos con soporte Web.

## 2.4. Indicadores de evaluación de la solución:

Una vez implantada la solución propuesta en el presente proyecto, se podrá efectuar un análisis del cumplimiento de la misma con indicadores que reflejen resultados medibles (Ver anexo N° 04). Los indicadores son los siguientes:

1. **Tiempo promedio de Reportes**. El tiempo que tarda en generar un reporte expresado en segundos, teniendo en cuenta que el usuario revisa los detalles de los resultados (según el criterio generado): los recursos, las fichas que contienen datos técnicos e imágenes.

2. **Costos Operativos**. Con este indicador se podrá tener acceso rápido a la información haciendo uso del sistema web mediante internet a un bajo costo a comparación con el sistema de entorno escritorio que es lenta y tiene un costo elevado para obtener la información de los procesos realizados en el programa "bienestar para todos".

3. **Aceptación de los usuarios**. Usuarios dan su aceptación al producto, prefiriendo utilizarlo a través de internet (respecto de internet WEB). A comparación del sistema en entorno escritorio que es muy limitado. Para esto tener cuenta el resultado de la tercera pregunta de la encuesta aplicada. (Ver anexo N° 04)

## 2.5. Relación de Entregables:

Los entregables de este proyecto son los siguientes:

1. **Documentación del Análisis y Modelado del Proyecto.**
   Es el presente documento, que brinda información sobre los procesos que se realizaron para poder recolectar información necesaria, elaborar el análisis sobre el sistema y la realización del modelado del proyecto y su implementación.

2. **Guía de Instalación del sistema web.**
   Desarrollado con la finalidad de capacitar al personal para la instalación y configuración de la aplicación web, desde un punto de vista del área usuaria dirigido por el administrador del sistema, que estará encargado de poner en producción al sistema para el manejo y su buen funcionamiento para los usuarios. (Ver Anexo N° 08).

**3. Manual de Usuario del sistema web.**

Desarrollado con la finalidad de presentar desde un punto de vista del usuario, de tal manera que facilite al personal encargado del manejo del sistema, abordando la manera de ingresos, registros y mantenimiento de información. (Ver Anexo N° 09).

## Capítulo III: Desarrollo de la Solución Propuesta.

### 3.1. Modelado del Negocio.

#### 3.1.1. Caso de Uso del Negocio.

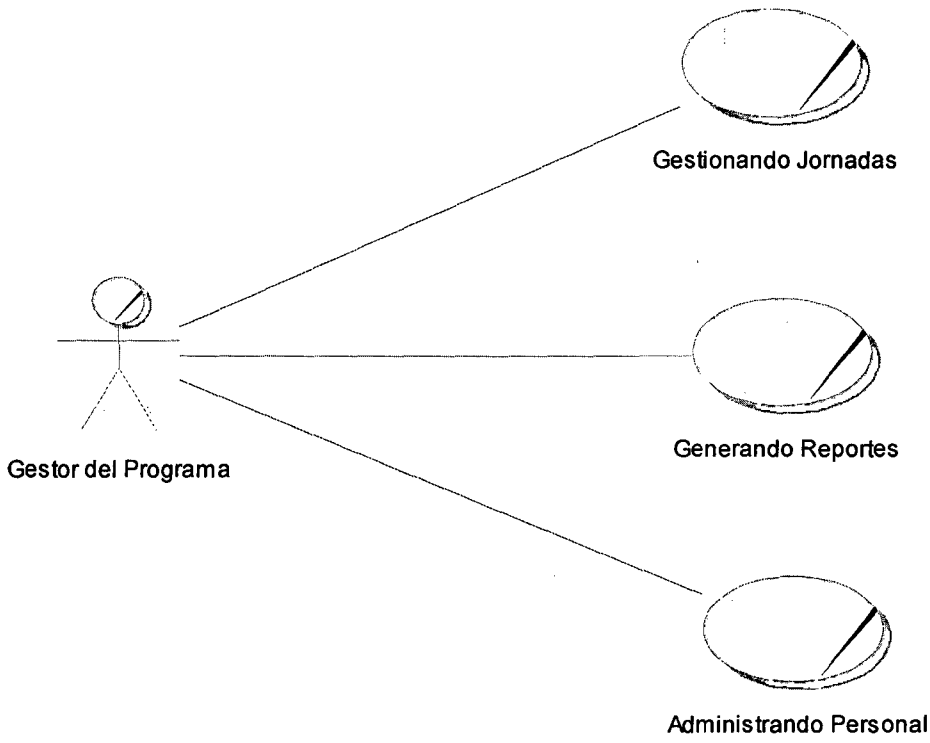



**Gráfico 3.1.1a:** Caso de uso del negocio.
**Fuente:** Elaboración propia.

NO SALE A DOMICILIO

### 3.1.2. Escenarios y Procesos.

| Escenarios | Procesos |
|---|---|
| **Gestionando Jornadas** | - Registrar Jornada<br>- Registrar Actividades<br>- Registrar Participantes<br>- Registrar Beneficiarios<br>- Registra las Atenciones<br>- Registrar las Instituciones Participantes |
| **Generando Reportes** | - Detallar Jornada<br>- Mostrar documento de lista de Beneficiarios<br>- Adjuntar Informe<br>- Mostrar Reporte Resultados Medicas Generales.<br>- Mostrar Reporte Resultados Médicas Consolidado.<br>- Mostrar Reporte Resultados Médicas Por Diagnósticos.<br>- Mostrar Reporte Resultados Médicas Por Hallazgos. |
| **Administrando Personal** | - Registrar Personal Encargado por oficina<br>- Listado de Personal Encargado por oficina |

**Tabla 3.1.2a:** Escenarios y Procesos.
**Fuente:** Elaboración propia.

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana BIBLIOTECA CENTRAL Iquitos - Perú
83

### 3.1.3. Modelado de objetos del Negocio.

#### 3.1.3.1. Gestionando Jornadas

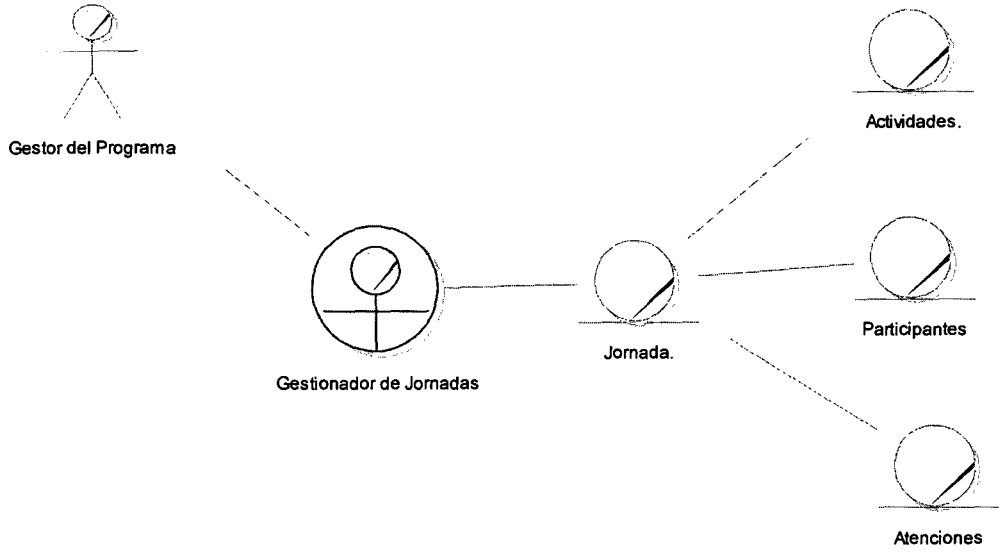



**Gráfico 3.1.3a:** Objetos de negocio – Gestor del Programa, Gestionador de jornadas, jornada, Actividades, Participantes, Atenciones
**Fuente:** Elaboración propia.

#### 3.1.3.2. Generando Reportes

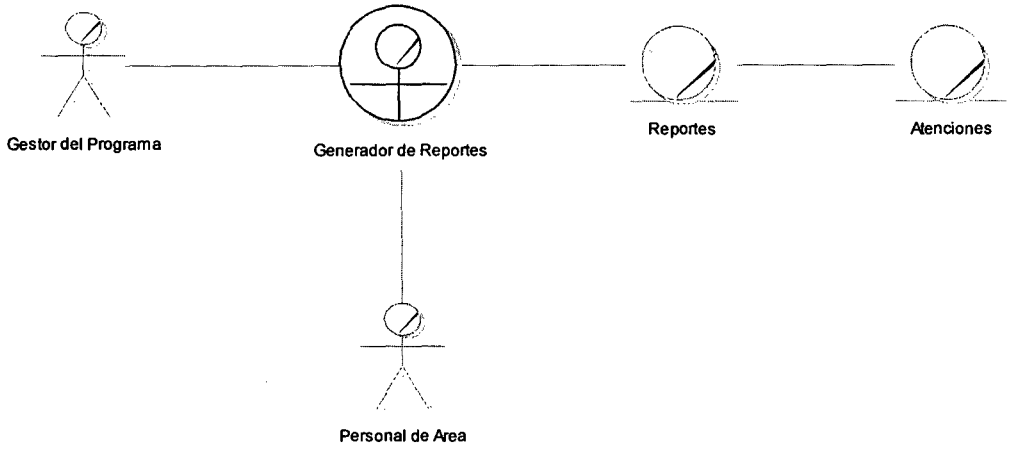



**Gráfico 3.1.3b:** Objetos de negocio – Gestor del Programa, Generador de Reportes, Reportes, Atenciones, Personal Por Área o Dependencia.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.3.3. Administrando Personal

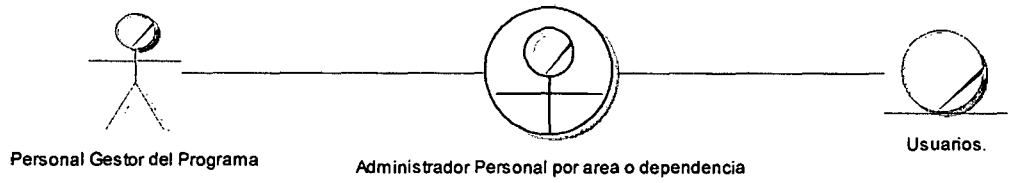



**Gráfico 3.1.3c:** Objetos de negocio – Gestor del Programa, Administrador del personal por área, Usuarios.
**Fuente:** Elaboración propia.

## 3.1.4. Modelado de dominio.

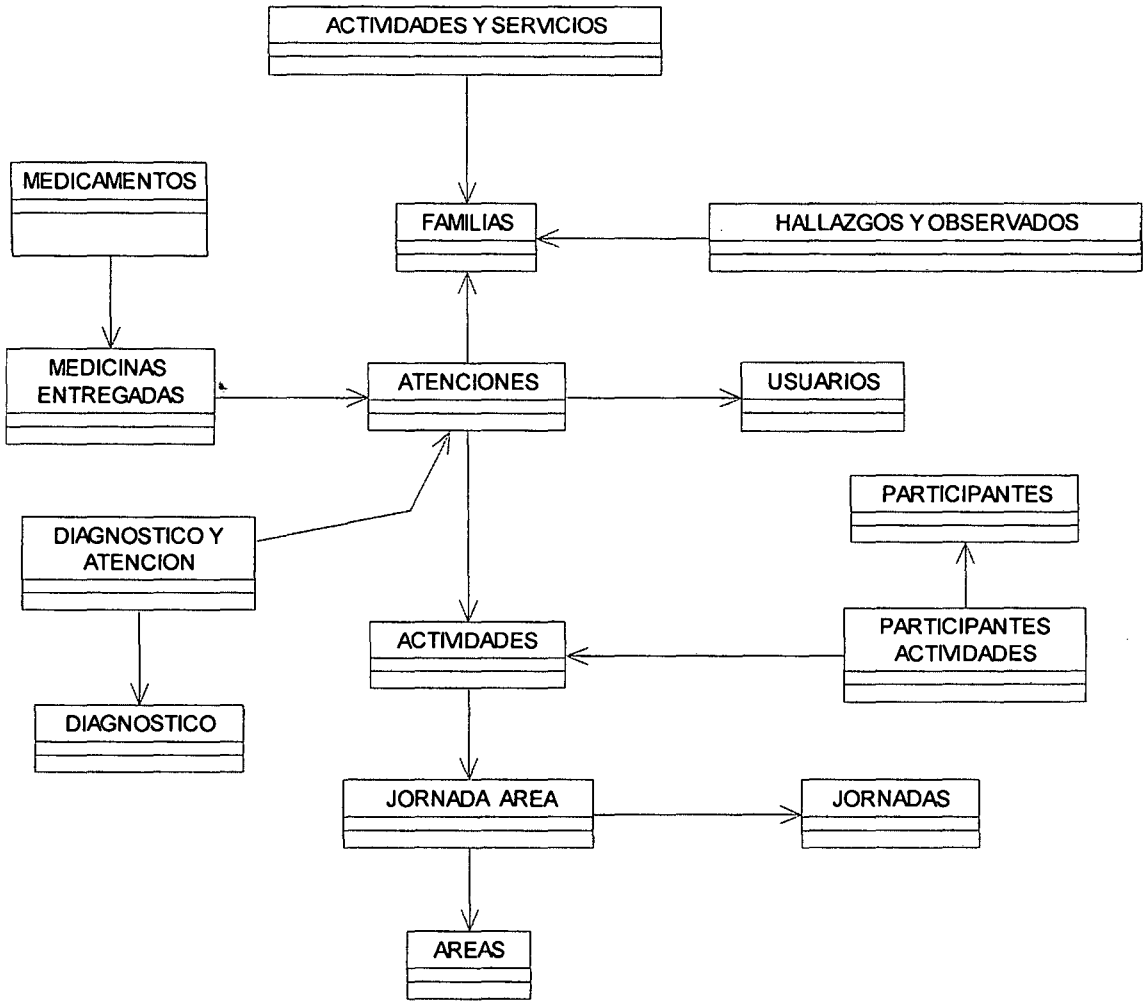



**Gráfico 3.1.4a:** Diagrama de Dominio de Negocio.
**Fuente:** Elaboración propia.

## 3.2. Modelado de requerimientos.

### 3.2.1. Propósito.

El propósito del modelado de requerimientos es recoger, analizar y definir las necesidades relevantes y las características funcionales de la Aplicación.

### 3.2.2. Alcance.

El alcance del modelado de requerimientos es la obtención del análisis del desarrollo de un sistema que generará información sobre el apoyo social que esté disponible como recurso en cualquier institución participante, poniendo a disposición los mismos recursos a potenciales usuarios mediante web.

### 3.2.3. Descripción de stakeholders y usuarios.

#### 3.2.3.1. Resumen de Stakeholders.

| Nombre | Descripción | Responsabilidades |
|---|---|---|
| Gerente Regional de Desarrollo Social de Loreto. (GRDS-GOREL) | Representa al cliente o área usuaria (Gobierno Regional de Loreto) | Plasmar los Requerimientos del personal del área usuaria, como también el diseño y la implementación de la solución |
| Coordinador del área de informática del gobierno regional de Loreto, es el encargado de asignar un desarrollador (OEDII-GOREL) | Manager del Proyecto (Desarrollo de un sistema informático web para la Consulta de Información sobre Apoyos sociales). | Toma decisiones que ayudan a que el proyecto cumpla con los objetivos propuestos, es el responsable del control de coste, de tiempo de realización del proyecto y del control de recursos utilizados |
| Administrador de sistemas, Especialista Programador es el que va a desarrollador del sistema informático de bienestar social para GRDS-GOREL | Elegir la plataforma de desarrollo el sistema, modelar el sistema, probarlo y autorizar para poner en producción | Toma las decisiones del diseño y modelado del sistema, toma en cuenta el análisis y requerimientos de los usuarios |

**Tabla 3.2.3.1a:** Resumen de Stakeholders.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2.3.2. Resumen de Usuarios.

| Nombre | Descripción | Responsabilidades |
|---|---|---|
| **Gestor de Jornadas** | Es el encargado de Registrar las Jornadas, listarlas y emitir documentación del informe, registrar actividades, registrar participantes y las atenciones. | Personal Encargado por área o dependencia y el administrador del programa |
| **Generador de Reportes** | Gestiona y asigna perfiles a los usuarios encargados por área o dependencia para que puedan emitir reportes de los resultados de las atenciones brindadas a los beneficiarios. | - Encargado por oficina con perfil para emitir reportes.<br>- Medico encargado con perfil de emitir reportes. |
| **Administrador del Personal Encargado por área o dependencia** | Gestiona la creación de nuevos usuarios, registra las jornadas y los lista para mostrar a los usuarios. | -Personal encargado de la gerencia regional de desarrollo social.<br>-Personal encargado de informática. |

**Tabla 3.2.3.2b:** Resumen de usuarios.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2.4. Descripción global del producto.

#### 3.2.4.1. Perspectiva del Producto.

El producto a desarrollar es un sistema web que servirá para registrar y consultar las acciones realizadas en el programa "Bienestar para Todos", tales como las actividades realizadas, los participantes, las atenciones, los resultados y reportes que maneja la gerencia de desarrollo social de Loreto, con la intención de generar consultas de información para los usuarios potenciales a través de internet.

#### 3.2.4.2. Resumen de Características.

| Beneficio | Características que lo apoyan |
|---|---|
| Manejo autónomo de la información, asegura la integridad de la información. | Proveedores de datos distribuidos, proporcionando información sobre los apoyos sociales. |
| Compartir información de diversos motores u orígenes de datos como Excel, SQL Server, XML entre otros. | Intérprete de datos que permite obtener información de diversos orígenes e integrarlos y mostrarlos a los usuarios. |
| Posibilidad de consultar información sobre las actividades, participantes, jornadas, etc. a través de internet dando movilidad a los usuarios. | Motor de reportes para los usuarios, sobre una base de datos SQL SERVER descentralizada |

**Tabla 3.2.4.2a:** Resumen de Características del Producto.
**Fuente:** Elaboración Propia.

### 3.2.5. Caso de Uso de Requerimientos.

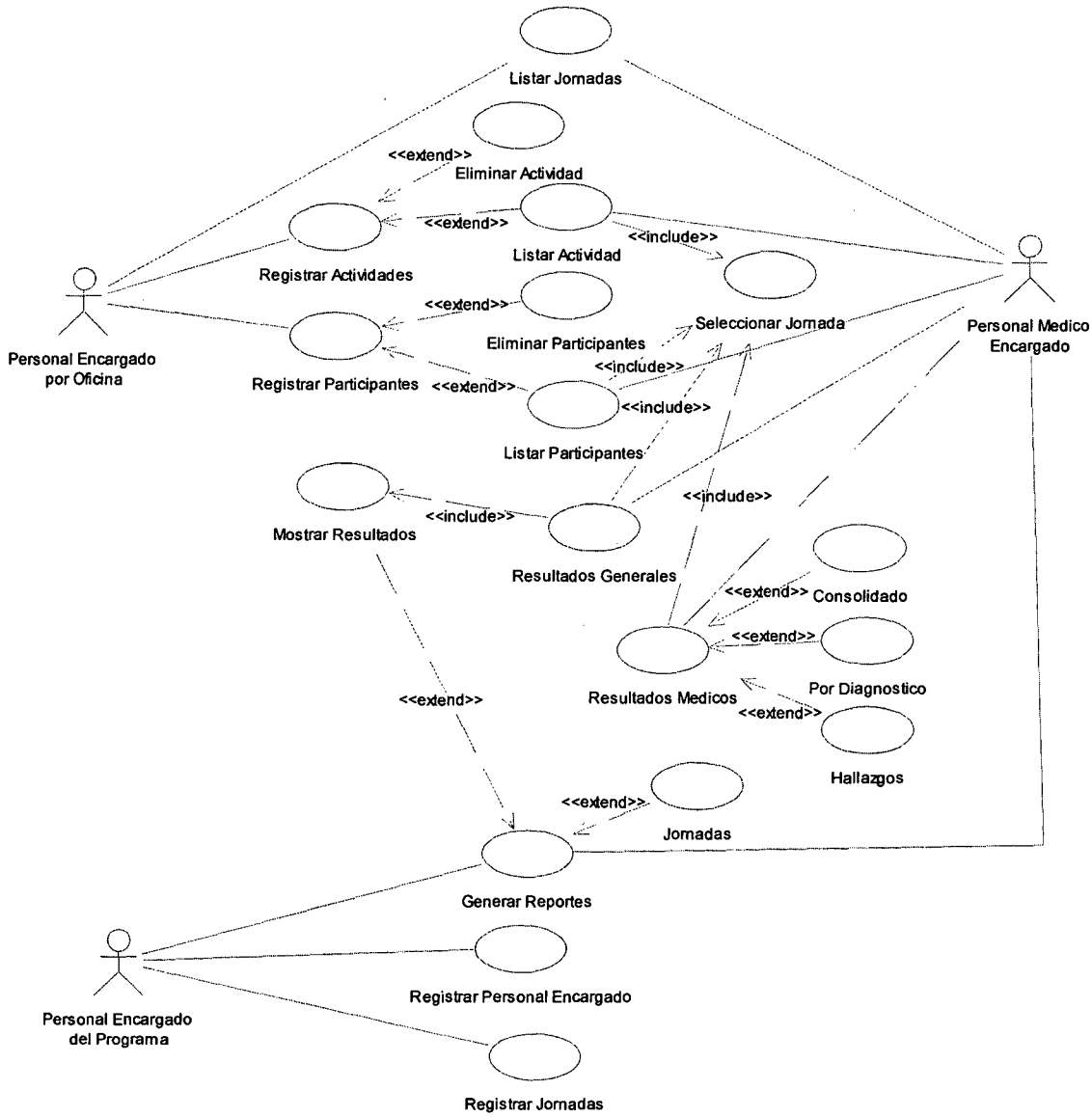



**Gráfico 3.2.5a:** Caso de uso de requerimientos.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2.6. Especificaciones de caso de uso.

**Caso de Uso: Registrar Actividades**
**Objetivo**: Permite realizar el registro de las actividades que realizaran las oficinas.
**Actores**: usuario oficina, usuario medico (I)
**Flujo**:
1. I Ingresar los datos de los usuarios
2. I Registrar las actividades a realizarse.
3. I Verificar confirmación.

**Pre-condiciones**:
- Parámetros inicio de acceso al sistema configurado.
- Ingreso del encargado validado.

**Pos-condiciones**:
- Ficha de inscripción de actividades llena.
- atenciones registrado en la base de datos.

**Excepciones**:
- No existe.

**Tabla 3.2.6a:** Especificación caso uso Registrar Actividades.
**Fuente:** Elaboración propia.

**Caso de Uso: Registrar Participantes**
**Objetivo**: Permite realizar el registro de los participantes por oficinas o médicos.
**Actores**: usuario oficina, usuario medico (I)
**Flujo**:
1. I Ingresar los datos de los usuarios
2. I Registrar a los participantes que realizaran las atenciones.
3. I Verificar confirmación de participación.

**Pre-condiciones**:
- Parámetros inicio de acceso al sistema configurado.
- Ingreso del encargado validado.

**Pos-condiciones**:
- Ficha de inscripción de participantes llena.
- participantes registrados en la base de datos.

**Excepciones**:
- No existe.

**Tabla 3.2.6b:** Especificación caso uso Registrar Participantes.
**Fuente:** Elaboración propia.

**Caso de Uso: Mostrar Resultados**
**Objetivo**: Permite obtener el registro de las atenciones por oficinas o médicos.
**Actores**: usuario oficina, usuario Medico (I)
**Flujo**:
1. I Ingresar los datos de las atenciones
2. I Registrar las atenciones que se realizaran.
3. I Verificar confirmación de atenciones.

**Pre-condiciones**:
- Parámetros inicio de acceso al sistema configurado.
- Ingreso del encargado validado.

**Pos-condiciones**:
- Ficha de atenciones llenas.
- atenciones registradas en la base de datos.

**Excepciones**:
- No existe.

**Tabla 3.2.6c:** Especificación caso uso Mostrar Resultados.
**Fuente:** Elaboración propia.

**Caso de Uso: Generar Reportes**
**Objetivo**: Permite generar los reportes de las actividades, participantes y resultados por oficinas o médicos.
**Actores**: usuario oficinas y usuario médico(I)
**Flujo**:
1. I El Administrador del Sistema asigna perfiles de reporte a los usuarios
2. I Generar los reportes de las actividades que se realizaron.
3. I Verificación y visualización de reportes.

**Pre-condiciones**:
- Parámetros inicio de acceso al sistema configurado.
- Ingreso del encargado validado.

**Pos-condiciones**:
- Ficha de reportes llenas.
- Información Registradas en la base de datos.

**Excepciones**:
- No existe.

**Tabla 3.2.6d:** Especificación caso uso Generar Reportes.
**Fuente:** Elaboración propia.

**Caso de Uso: Registrar Personal Encargado**
**Objetivo**: Permite registrar los Usuarios y asignar perfiles.
**Actores**: El Usuario Administrador(I)
**Flujo**:
1. I Registrar los usuarios asignando el rol de encargado por oficina o medico (I)
2. I Eliminar usuarios.
3. I Listar y visualizar los detalles de los usuarios.

**Pre-condiciones**:
- Parámetros inicio de acceso al sistema configurado.
- Ingreso del encargado validado.

**Pos-condiciones**:
- Fichas detalladas de los usuarios.
- Usuarios Registrados en la base de datos.

**Excepciones**:
- No existe.

**Tabla 3.2.6f:** Especificación caso uso Registrar Usuarios.
**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 3.2.6e:** Especificación caso uso Registrar Personal Encargado.
**Fuente:** Elaboración propia

**Caso de Uso: Registrar Jornadas**
**Objetivo**: Permite registrar las jornadas, de las zonas o caseríos.
**Actores**: El Usuario Administrador(I)
**Flujo**:
1. I Dentro de las Jornadas esta las actividades, participantes y reportes(I)
2. I Registrar las Jornadas que se realizarán.
3. I Listar y visualizar las Jornadas.

**Pre-condiciones**:
- Parámetros inicio de acceso al sistema configurado.
- Ingreso del encargado validado.

**Pos-condiciones**:
- Fichas detalladas de las jornadas.
- Jornadas Registradas en la base de datos.

**Excepciones**:
- No existe.

**Tabla 3.2.6f:** Especificación caso uso Registrar Jornadas.
**Fuente:** Elaboración propia.

## 3.3. Modelado de Análisis.

### 3.3.1. Diagrama de colaboración.

#### 3.3.1.1. Registrar Actividades

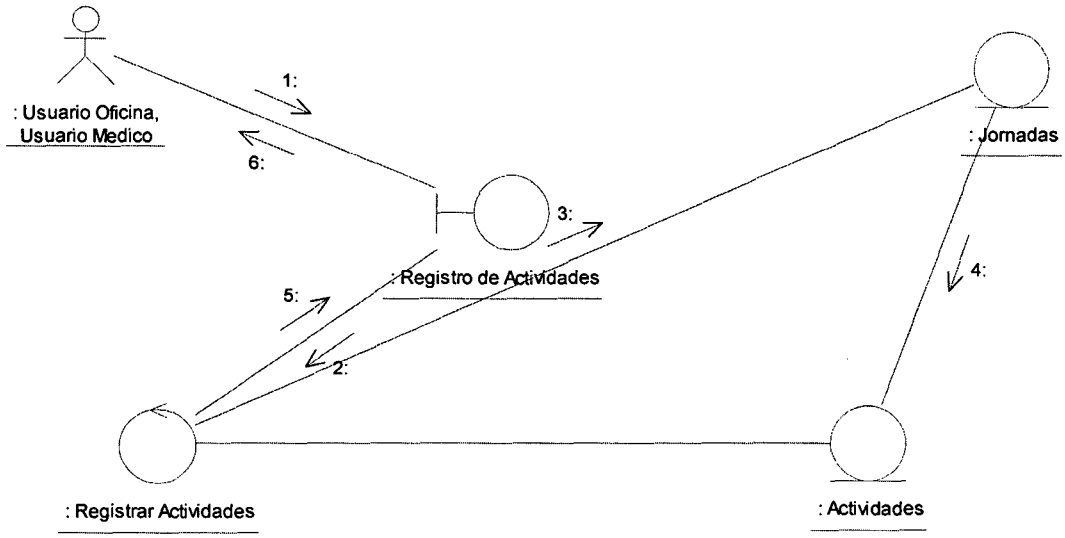



**Gráfico 3.3.1a:** Diagrama de colaboración - Registrar Actividades.
**Fuente:** Elaboración propia.

#### 3.3.1.2. Registrar Participantes

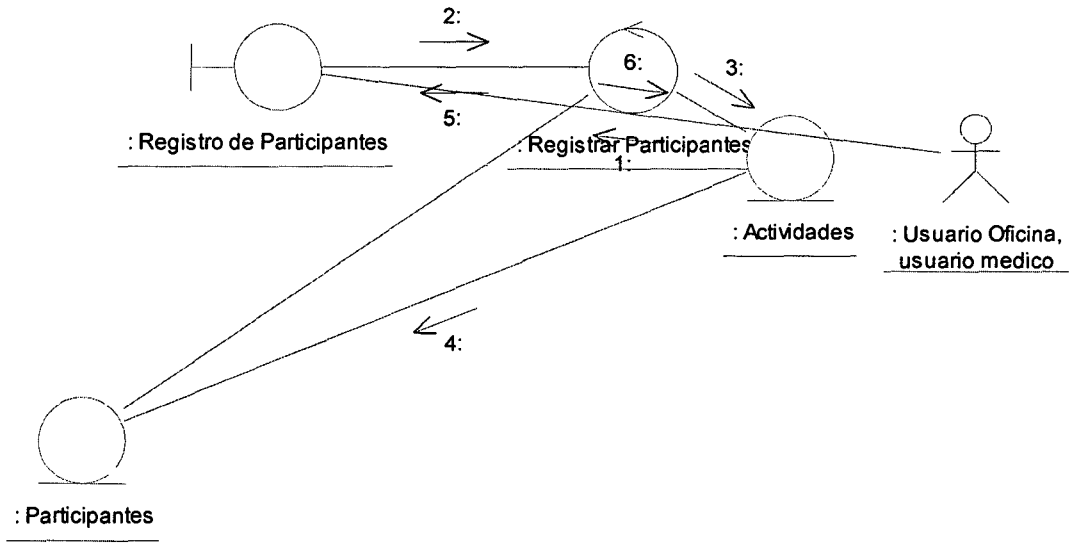



**Gráfico 3.3.1b:** Diagrama de colaboración - Registrar Participantes.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.1.3. Registrar Atenciones

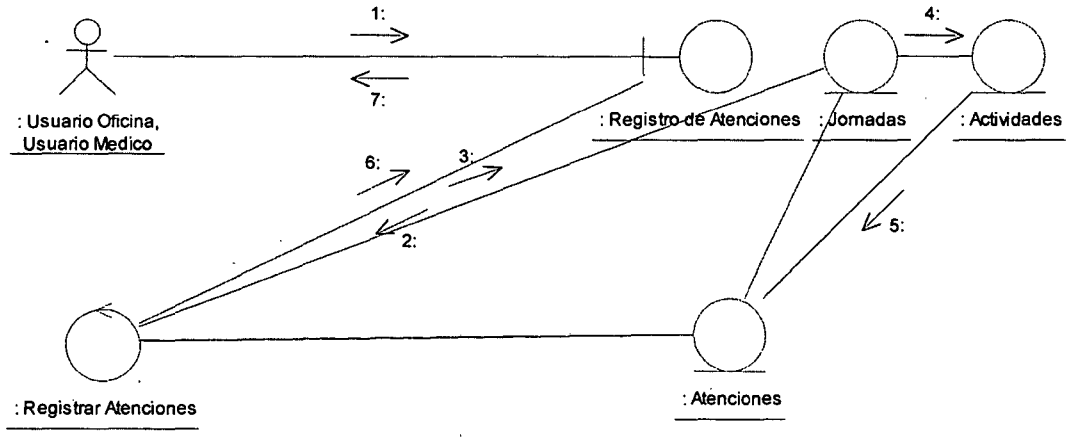



**Gráfico 3.3.1c:** Diagrama de colaboración – Registrar Atenciones.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.1.4. Generar Reportes

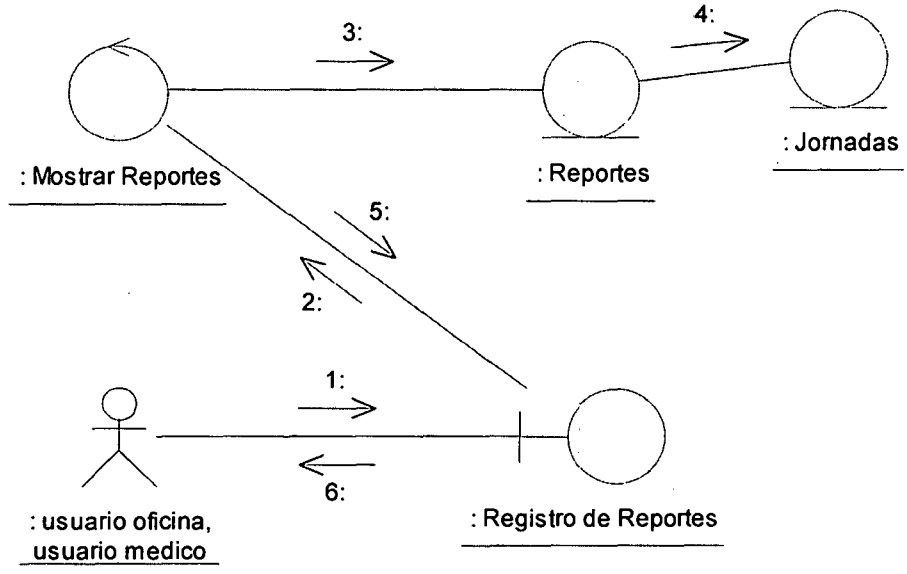



**Gráfico 3.3.1d:** Diagrama de colaboración - Generar Reportes.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.1.5. Registrar usuarios

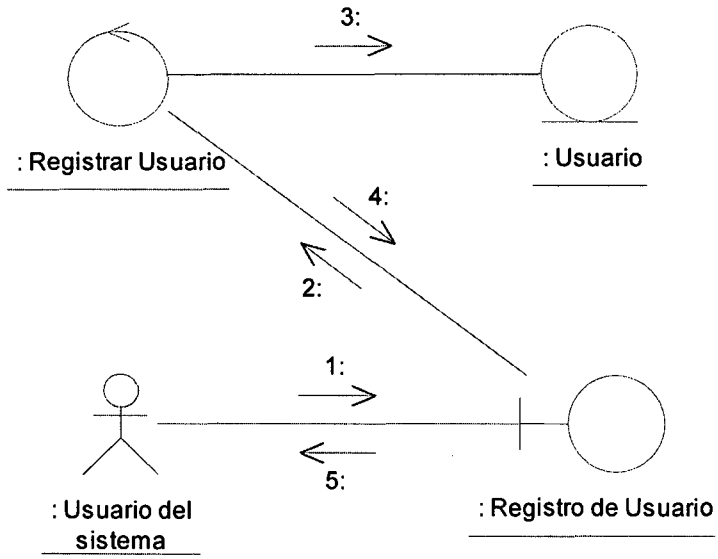



**Gráfico 3.3.1e:** Diagrama de colaboración - Registrar Usuarios.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.1.5. Registrar Jornadas

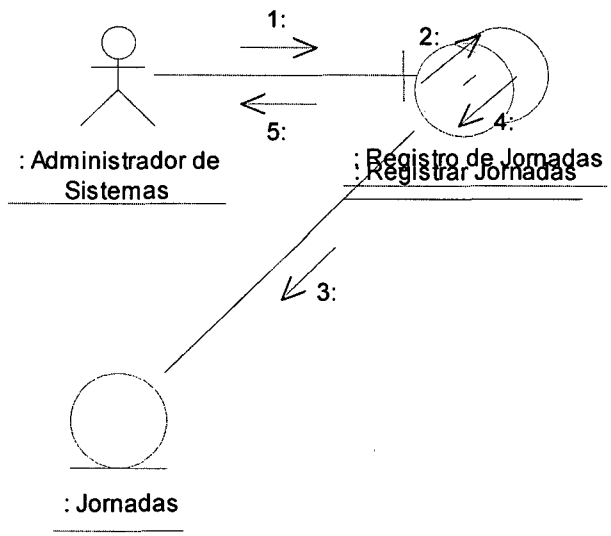



**Gráfico 3.3.1f:** Diagrama de colaboración - Registrar Jornadas.
**Fuente:** Elaboración propia.

## 3.3.2. Diagrama de Secuencia.

### 3.3.2.1. Registrar Actividades

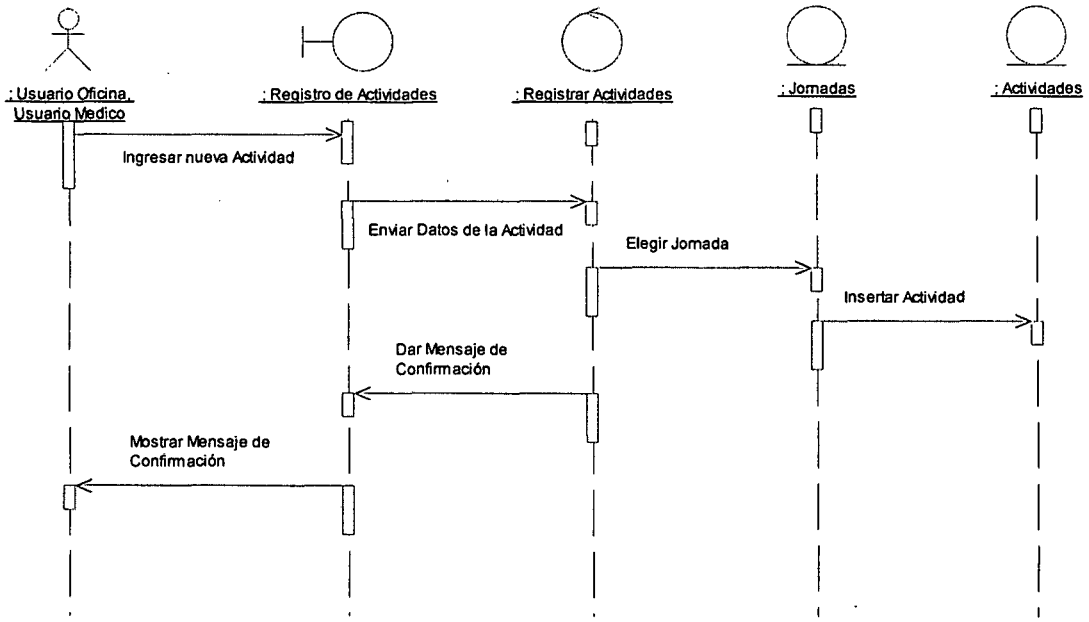



**Gráfico 3.3.2a:** Diagrama de Secuencia – Registrar Actividades.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.2.2. Registrar Participantes

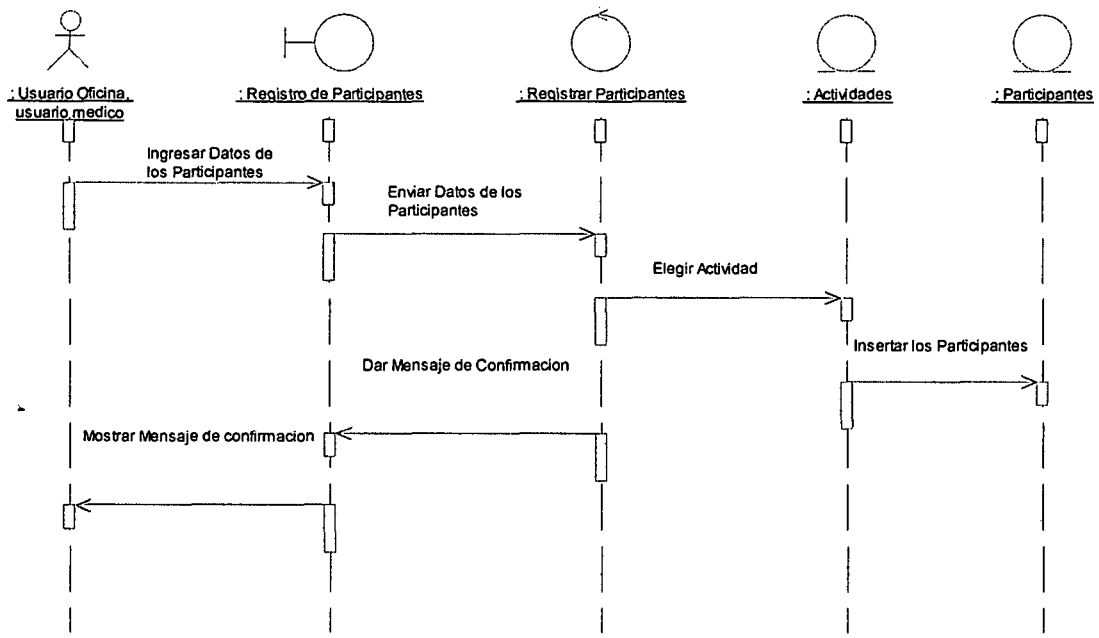



**Gráfico 3.3.2b:** Diagrama de Secuencia - Registrar Participantes.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.2.3. Registrar Atenciones.

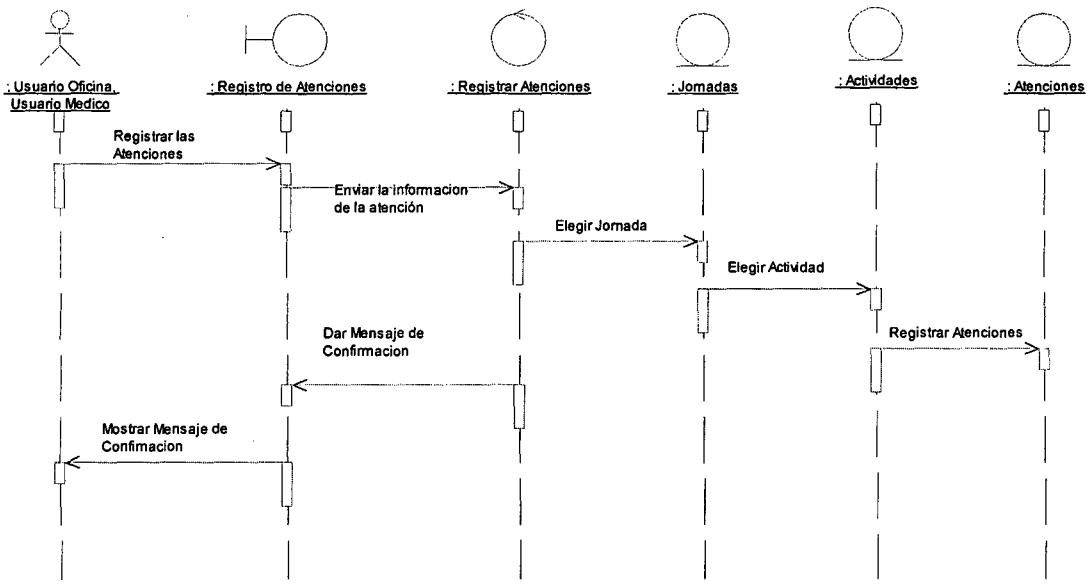



**Gráfico 3.3.2c:** Diagrama de Secuencia – Registrar Atenciones.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.2.4. Generar Reportes

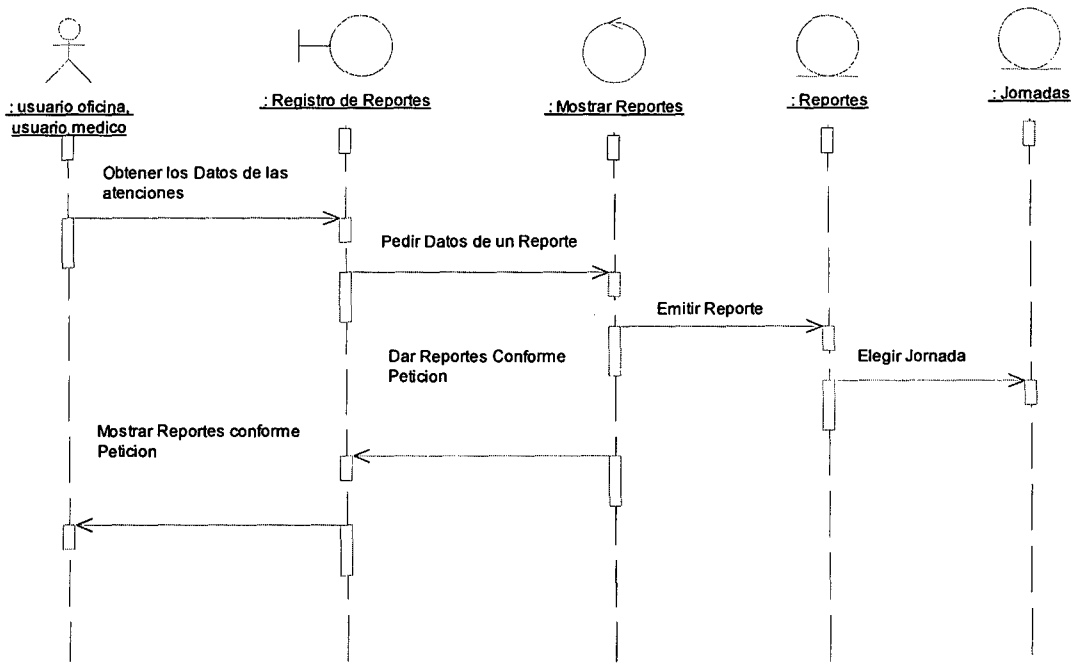



**Gráfico 3.3.2d:** Diagrama de Secuencia - Generar Reportes.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.2.5. Registrar usuarios

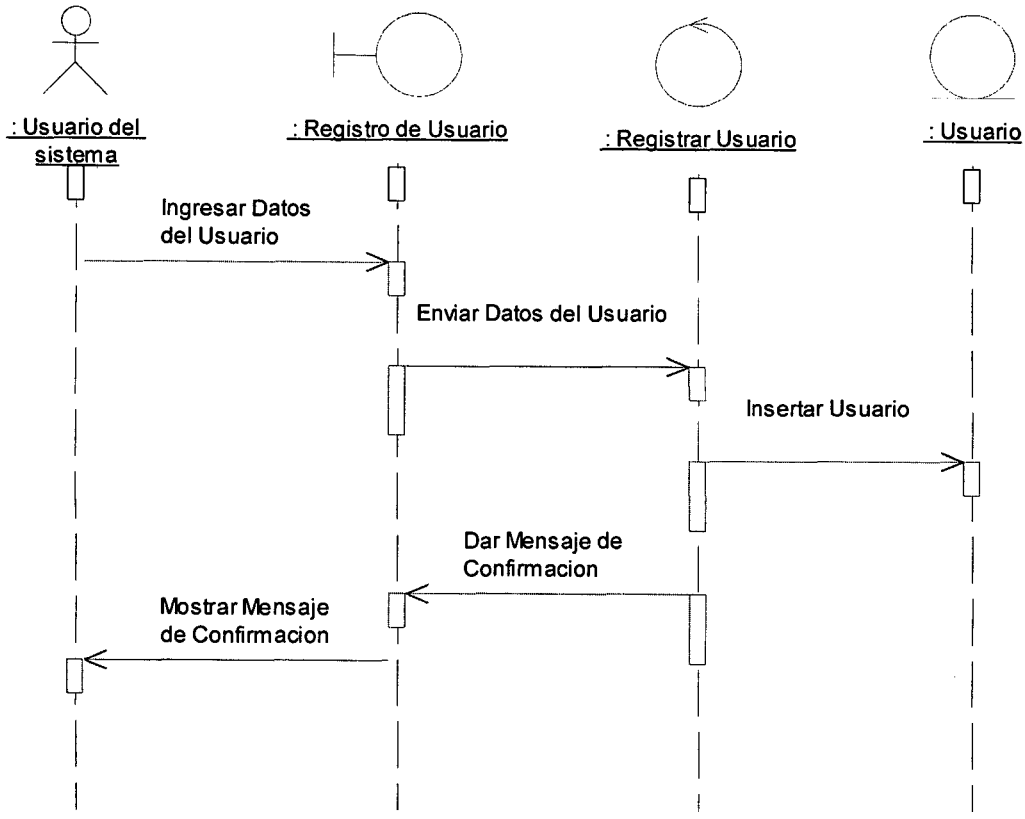



**Gráfico 3.3.2e:** Diagrama de Secuencia - Registrar Usuarios.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.2.6. Registrar Jornadas.

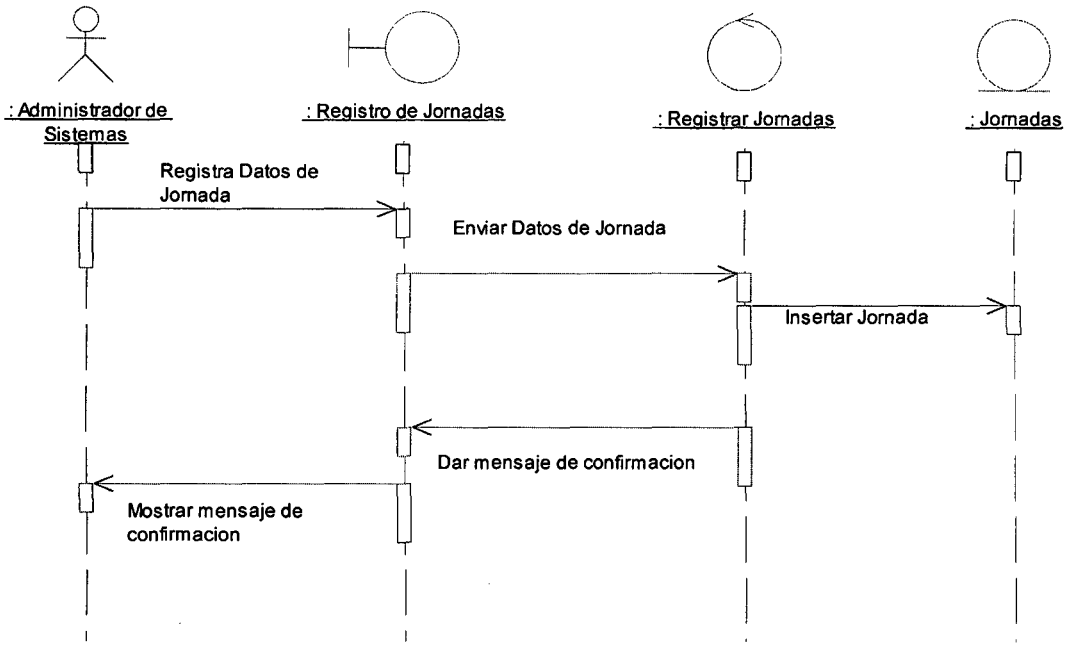



**Gráfico 3.3.2f:** Diagrama de Secuencia - Registrar Jornadas.
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.3. Diagrama de clases.

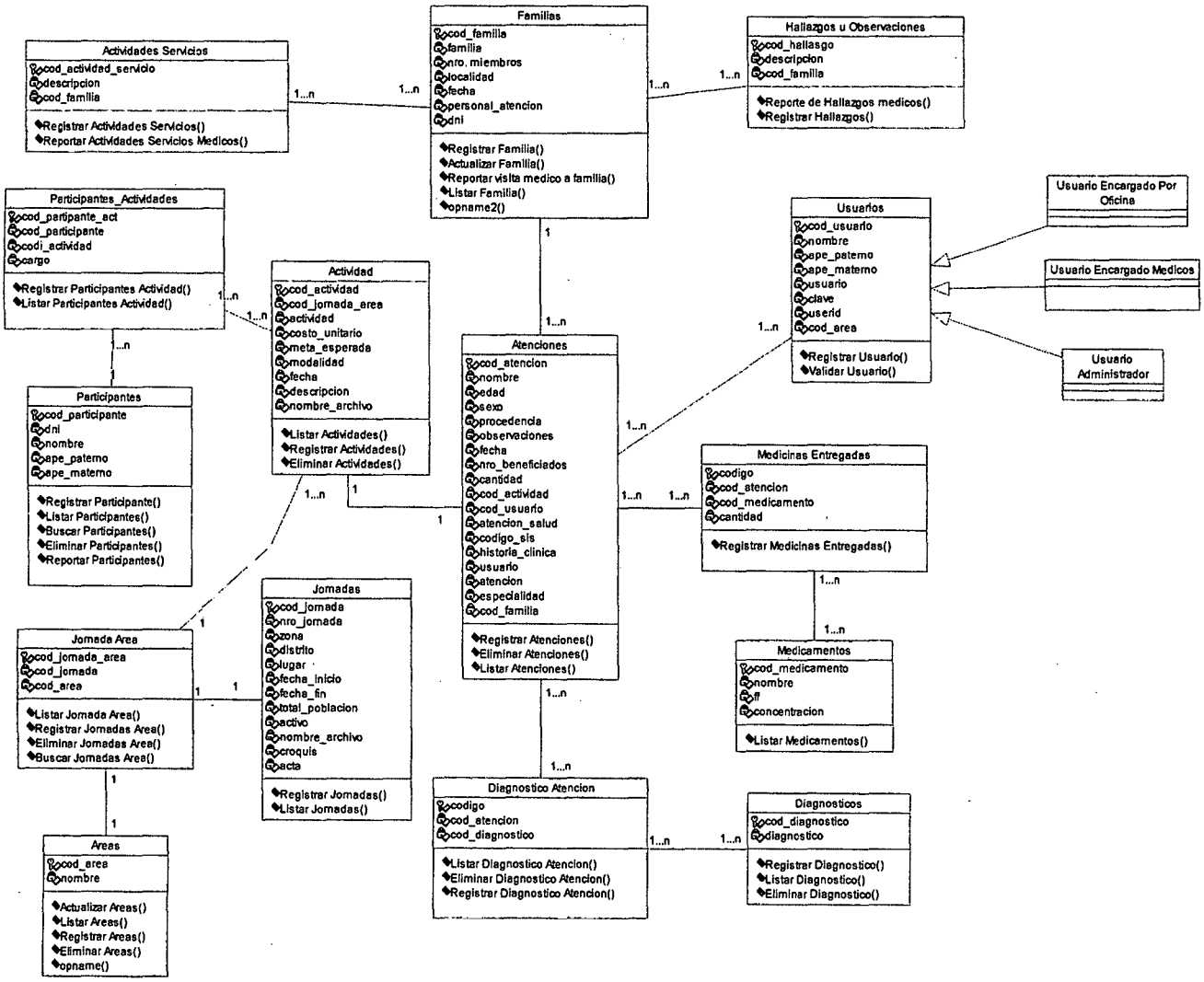



**Gráfico 3.3.3a:** Diagrama de clases.
**Fuente:** Elaboración propia.

## 3.4. Modelado de Diseño de Datos.

### 3.4.1. Prototipos.

**A. <u>Administrador del sistema web.</u>**

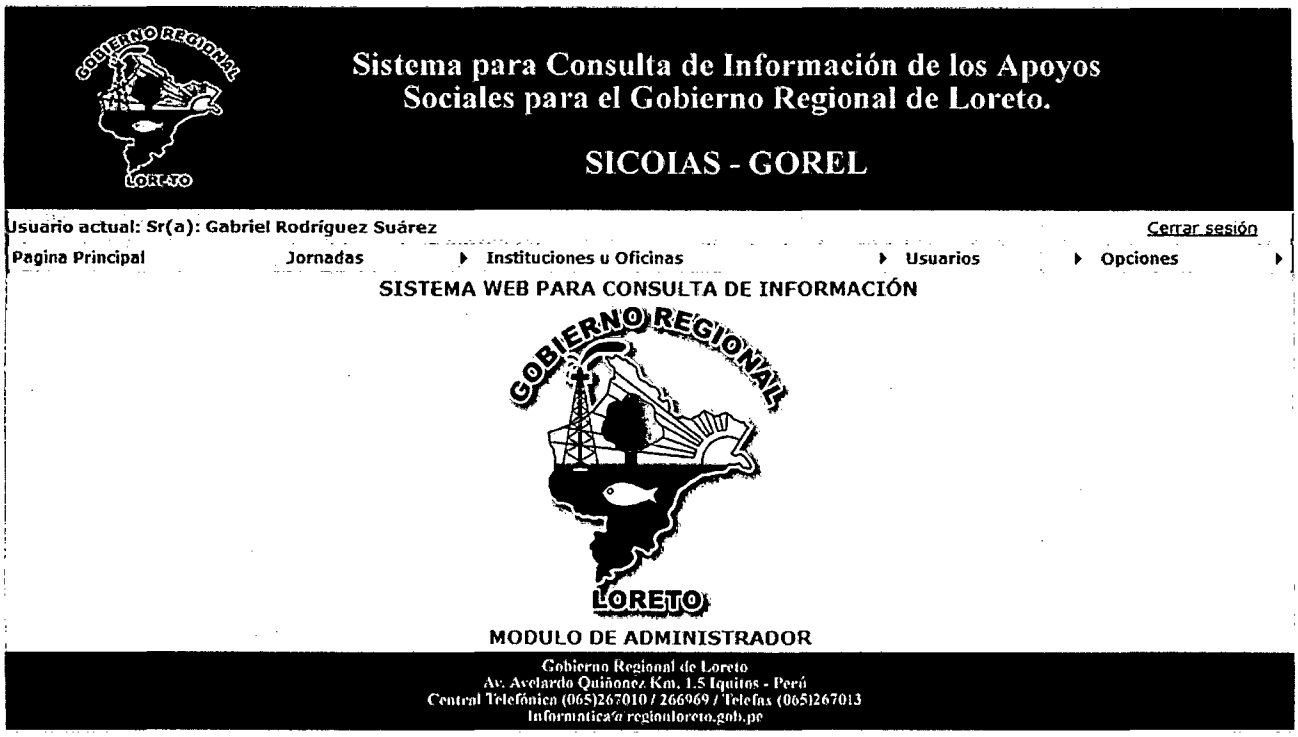



**Grafico 3.4a:** Página Principal
**Fuente:** Elaboración Propia

**Grafico 3.4b:** Verificación de las Jornadas
**Fuente:** Elaboración Propia

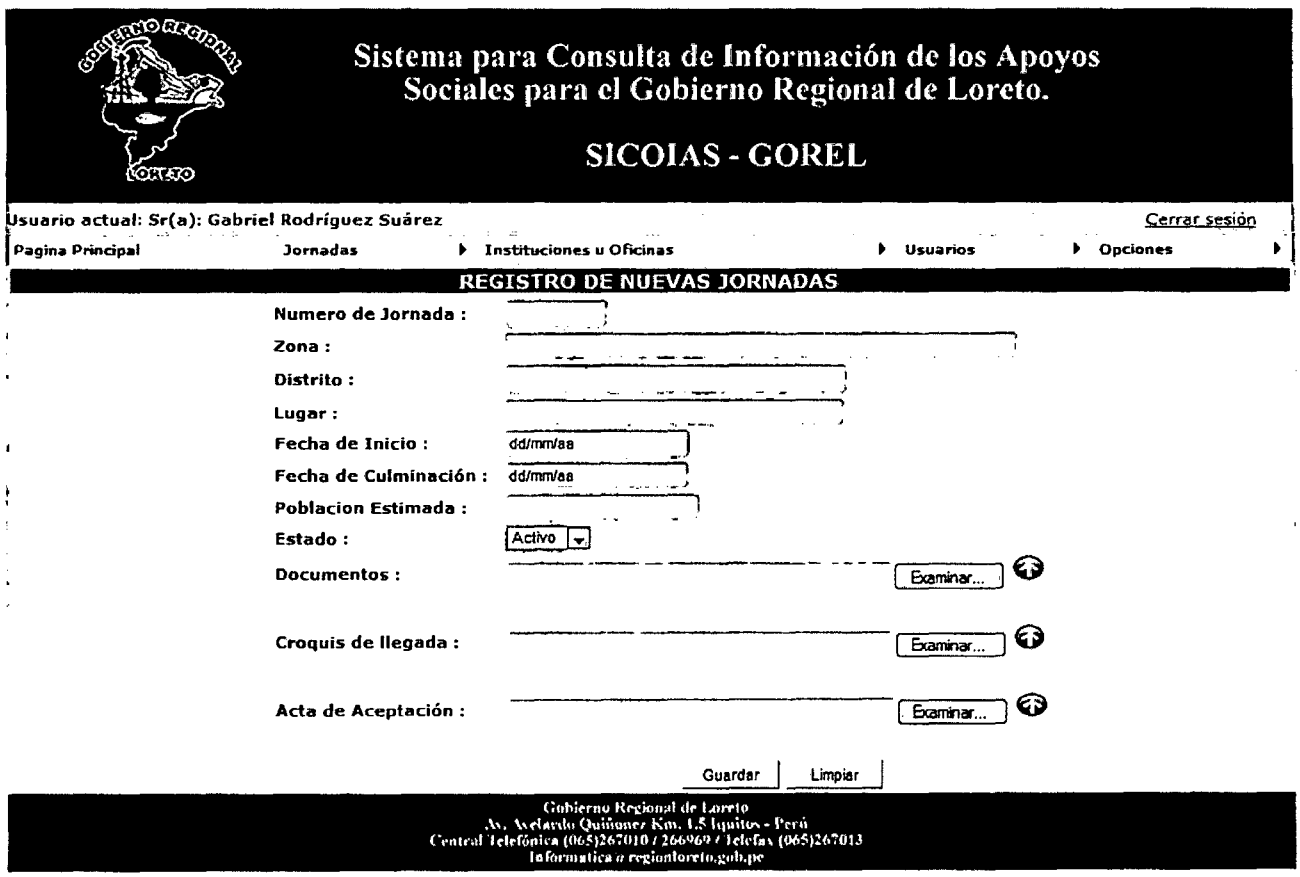



**Grafico 3.4c:** Registrar nuevas jornadas
**Fuente:** Elaboración Propia

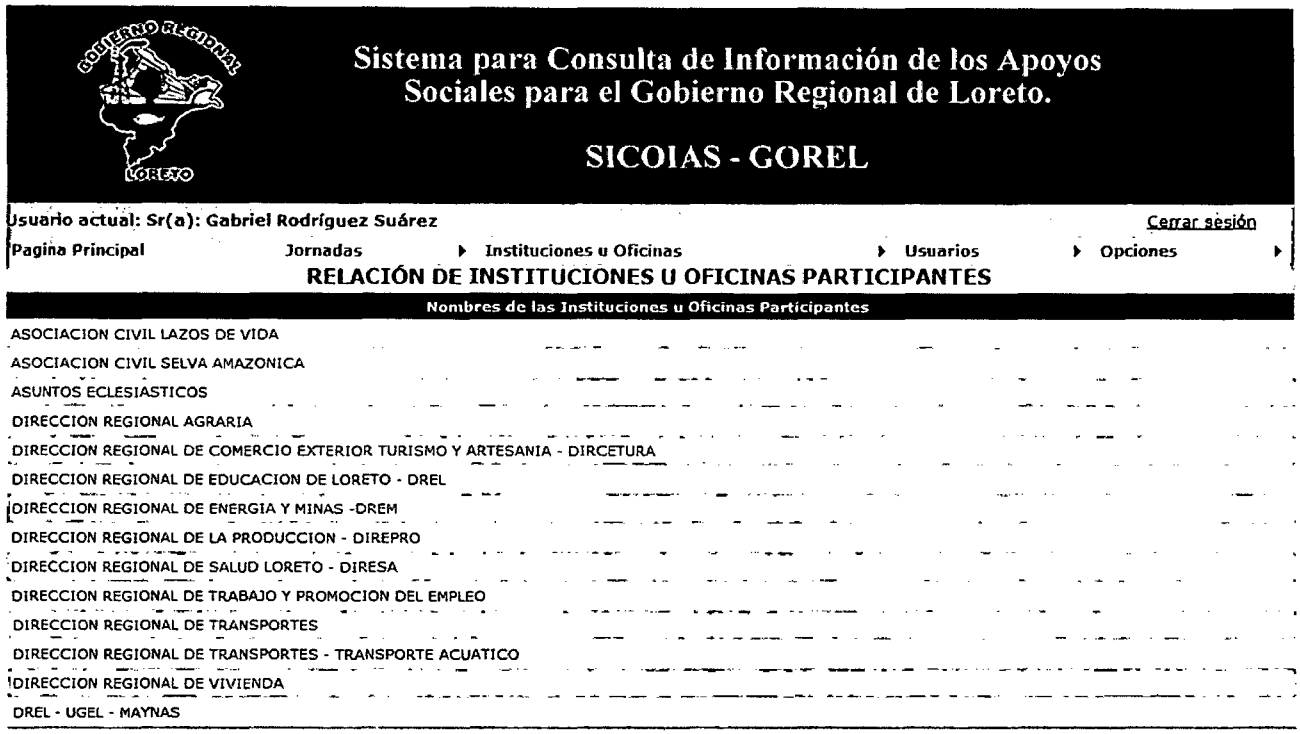



**Grafico 3.4d:** Verificación de las instituciones u áreas
**Fuente:** Elaboración Propia

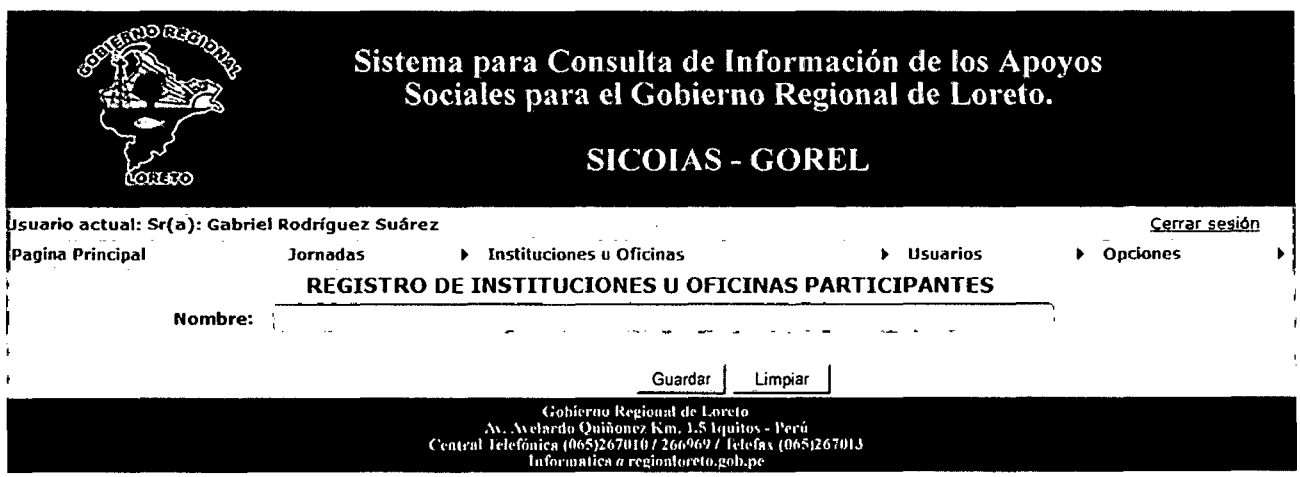



**Grafico 3.4e:** Registrar nuevas instituciones u áreas
**Fuente:** Elaboración Propia

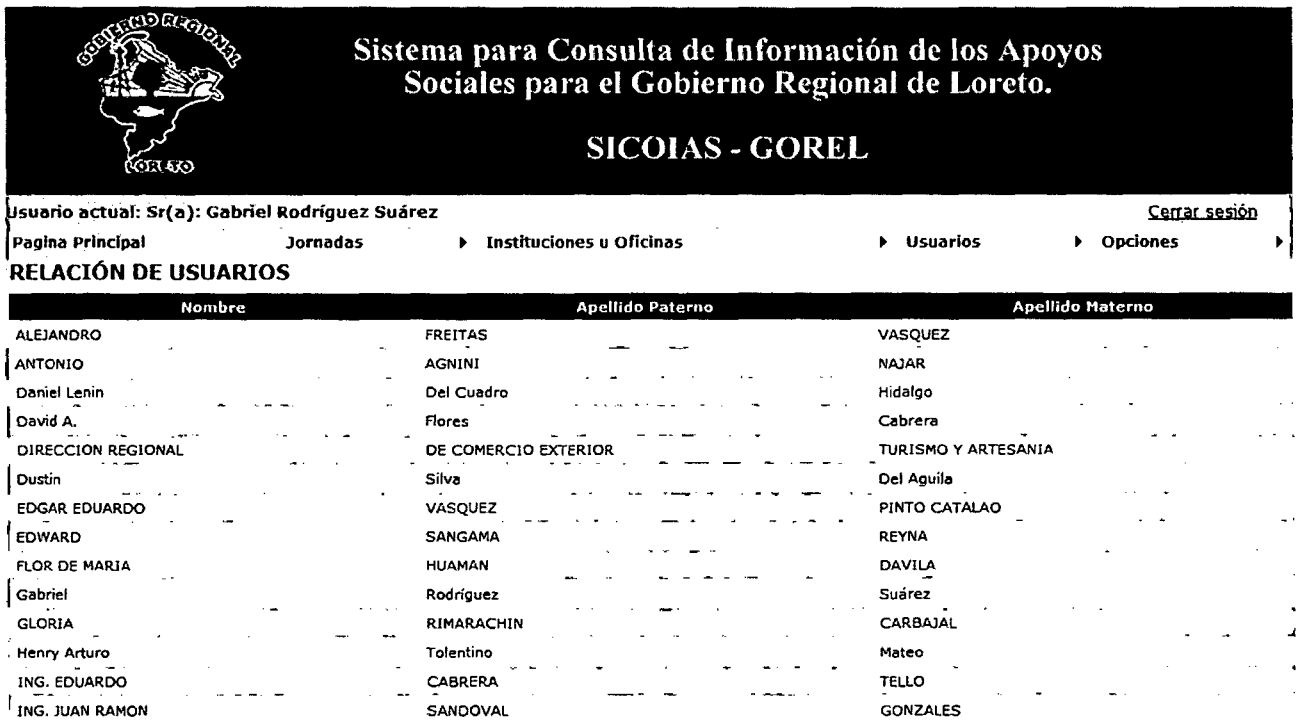



**Grafico 3.4f:** Relación de usuarios del sistema web
**Fuente:** Elaboración Propia

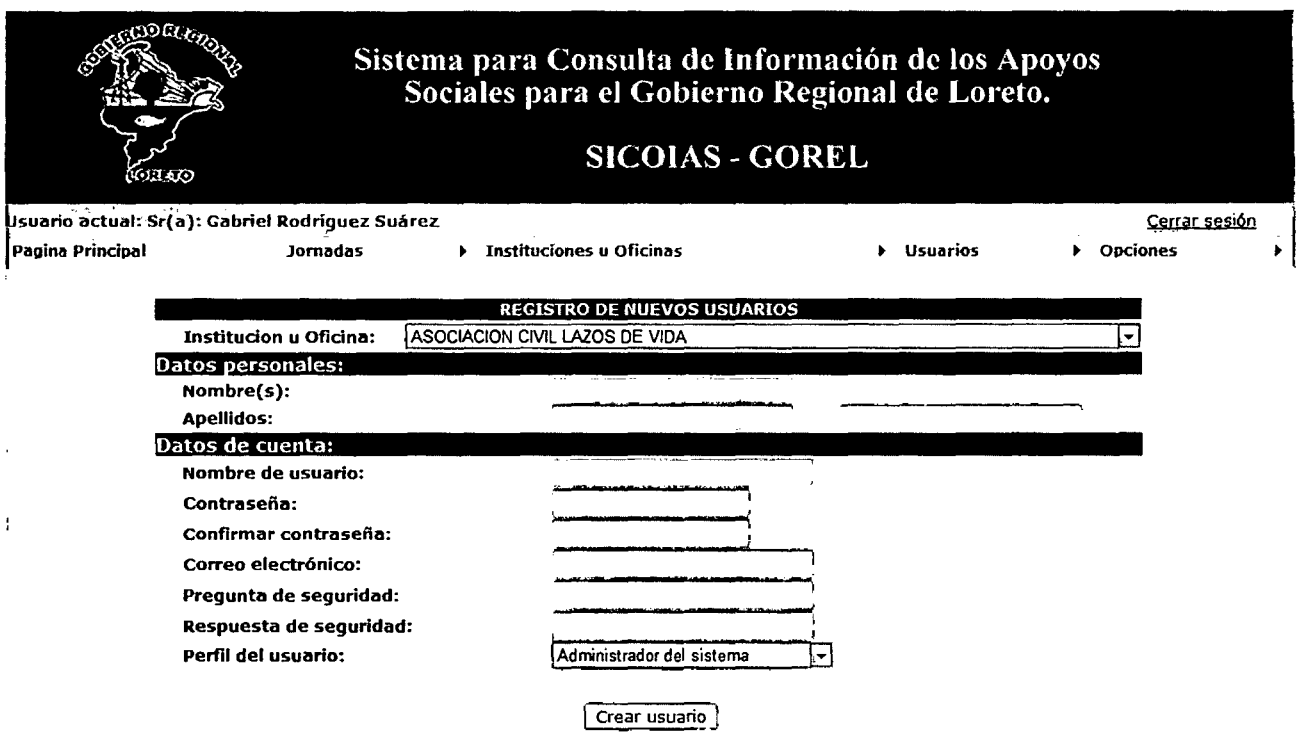



**Grafico 3.4g:** Registrar nuevos usuarios
**Fuente:** Elaboración Propia

## B. Usuario por institución u área.

**Grafico 3.4h:** Listado de jornadas
**Fuente:** Elaboración Propia

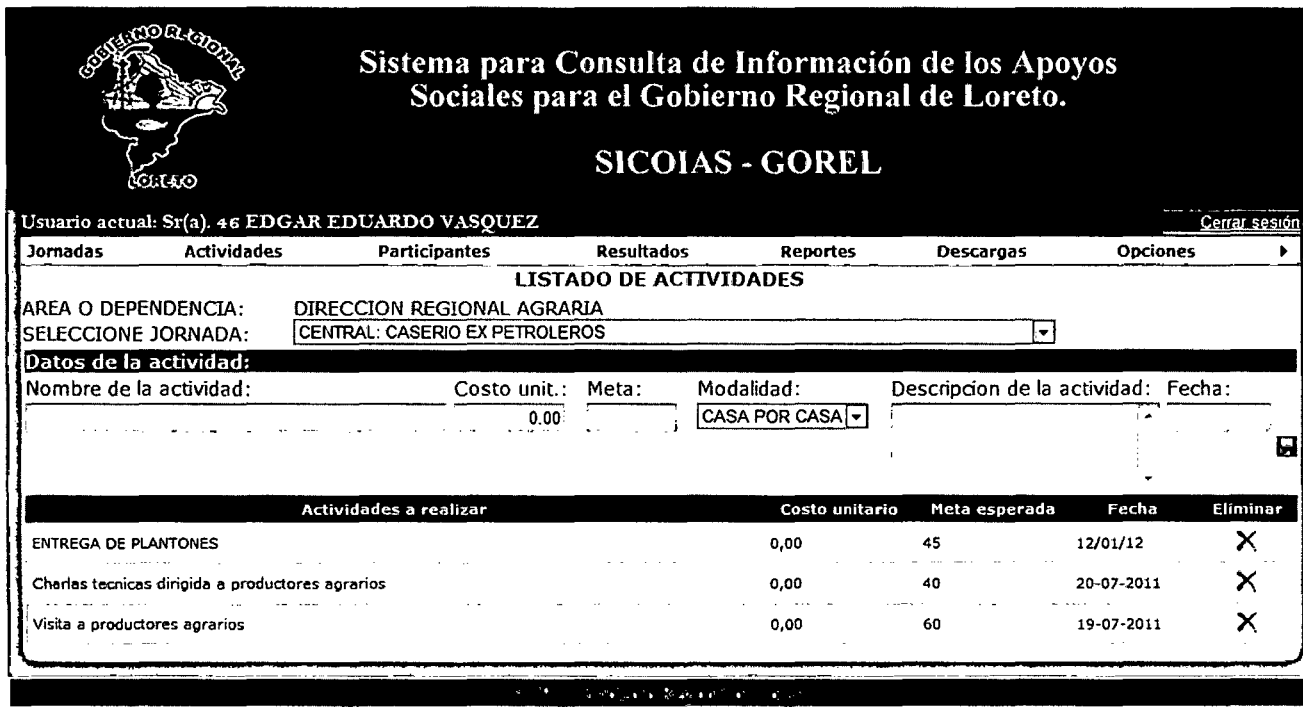
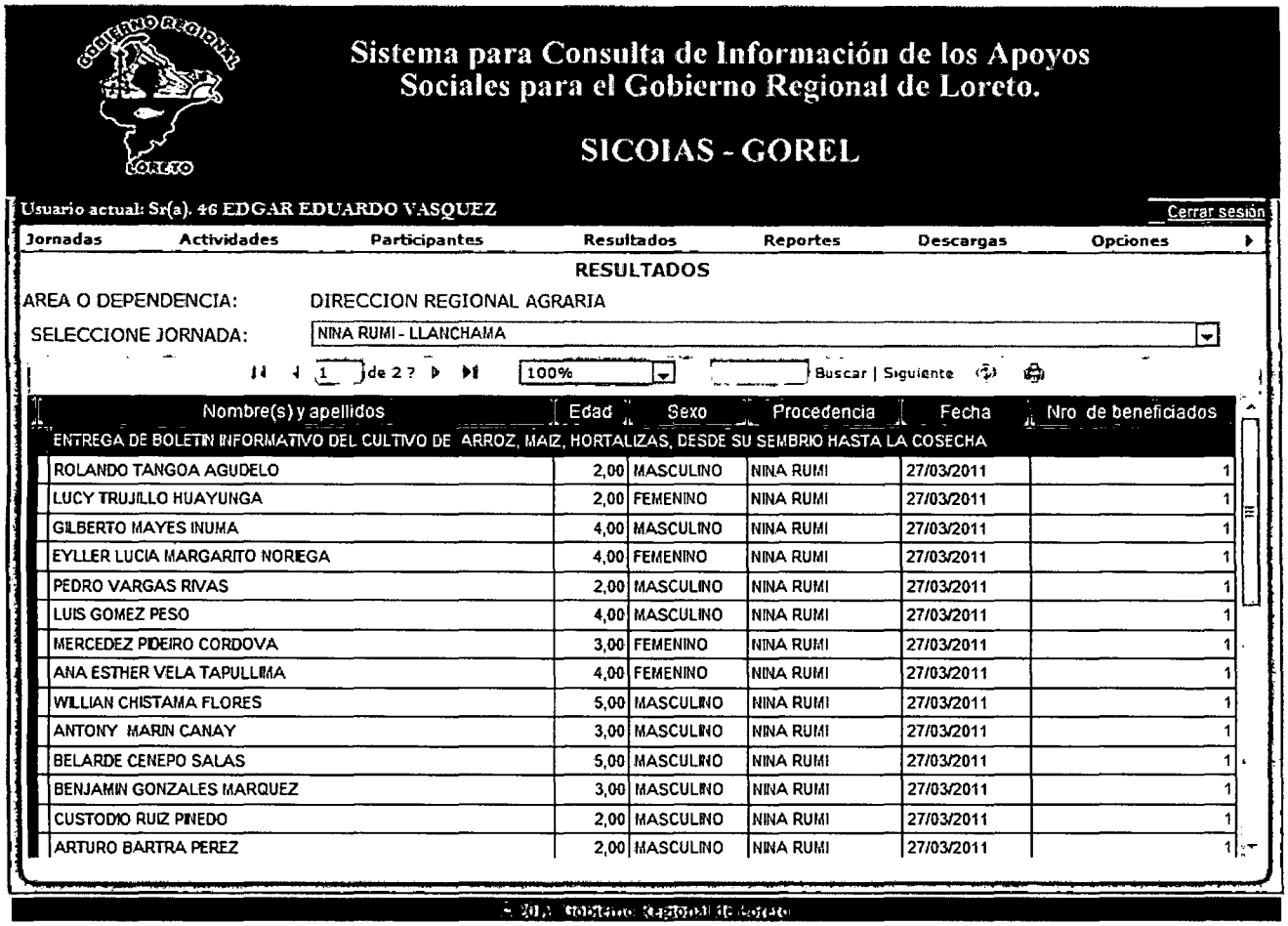



**Grafico 3.4i:** Listar o Registrar actividades
**Fuente:** Elaboración Propia

**Grafico 3.4j:** Listar o Registrar participantes
**Fuente:** Elaboración Propia

**Grafico 3.4k:** Listar o Registrar a los beneficiarios
**Fuente:** Elaboración Propia




| Nombre(s) y apellidos | Edad | Sexo | Procedencia | Fecha | Nro de beneficiados |
|---|---|---|---|---|---|
| ENTREGA DE BOLETIN INFORMATIVO DEL CULTIVO DE ARROZ, MAIZ, HORTALIZAS, DESDE SU SEMBRIO HASTA LA COSECHA | | | | | |
| ROLANDO TANGOA AGUDELO | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| LUCY TRUJILLO HUAYUNGA | 2,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| GILBERTO MAYES INUMA | 4,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| EYLLER LUCIA MARGARITO NORIEGA | 4,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| PEDRO VARGAS RIVAS | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| LUIS GOMEZ PESO | 4,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| MERCEDEZ PIDEIRO CORDOVA | 3,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| ANA ESTHER VELA TAPULLIMA | 4,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| WILLIAN CHISTAMA FLORES | 5,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| ANTONY MARIN CANAY | 3,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| BELARDE CENEPO SALAS | 5,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| BENJAMIN GONZALES MARQUEZ | 3,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| CUSTODIO RUIZ PINEDO | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| ARTURO BARTRA PEREZ | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |

**Grafico 3.4l:** Reporte de lo entregado a los beneficiarios
**Fuente:** Elaboración Propia

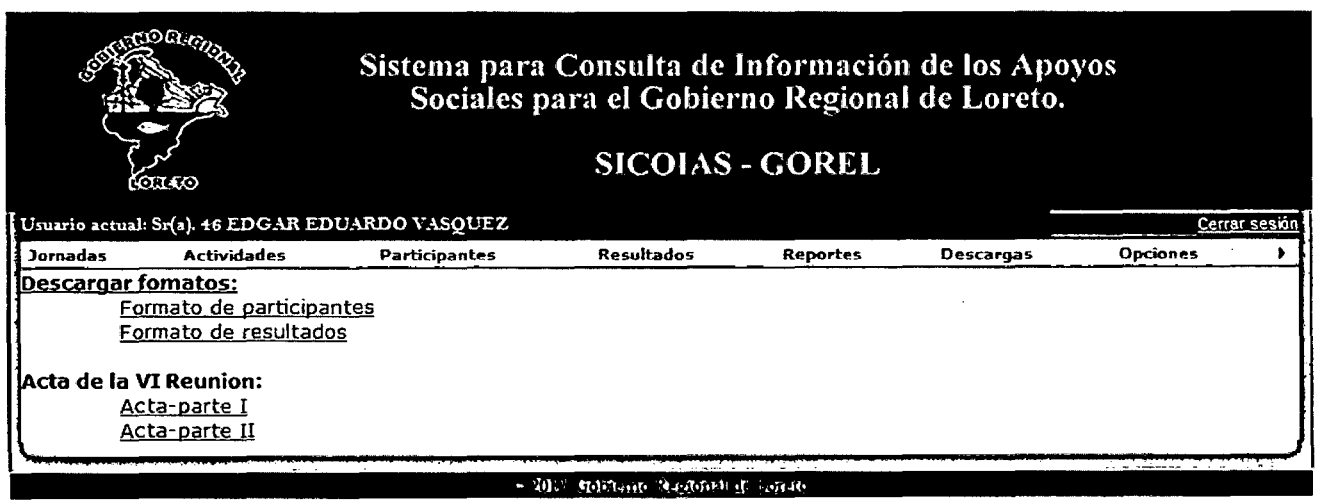



**Grafico 3.4m:** Descargar los formatos
**Fuente:** Elaboración Propia

## C. Usuario Médico.

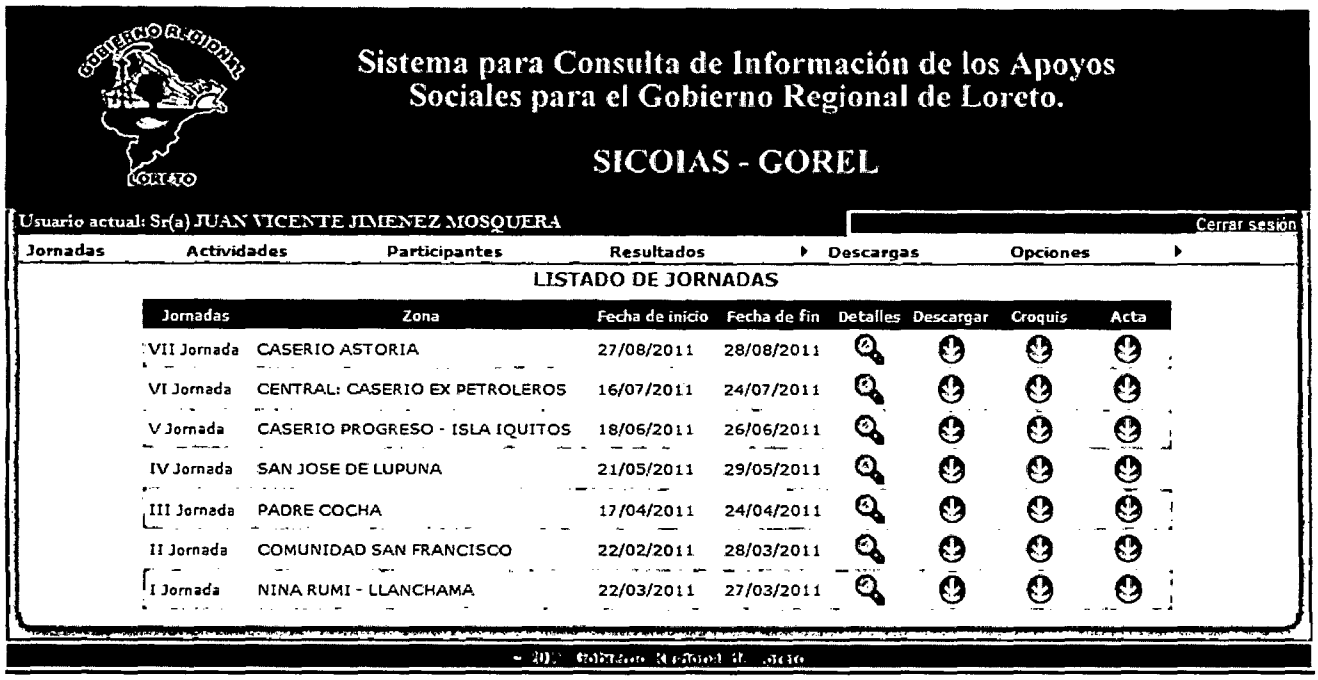



**Grafico 3.4n:** Listar las jornadas
**Fuente:** Elaboración Propia

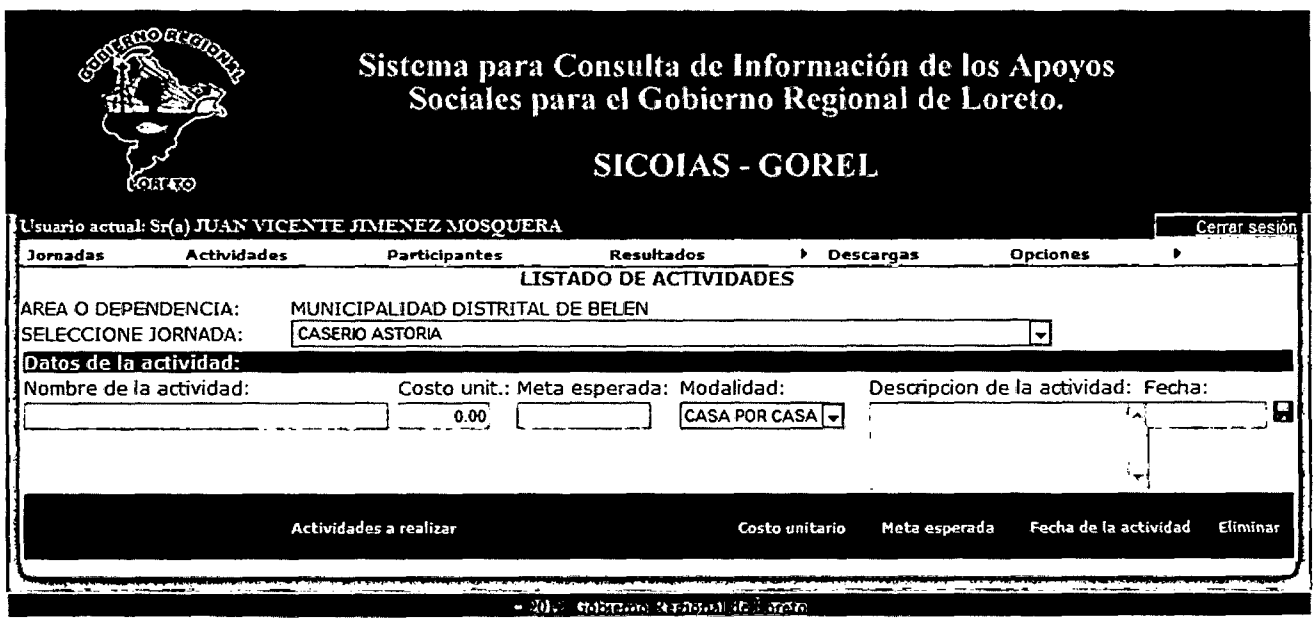



**Grafico 3.4o:** Listar o registrar actividades
**Fuente:** Elaboración Propia

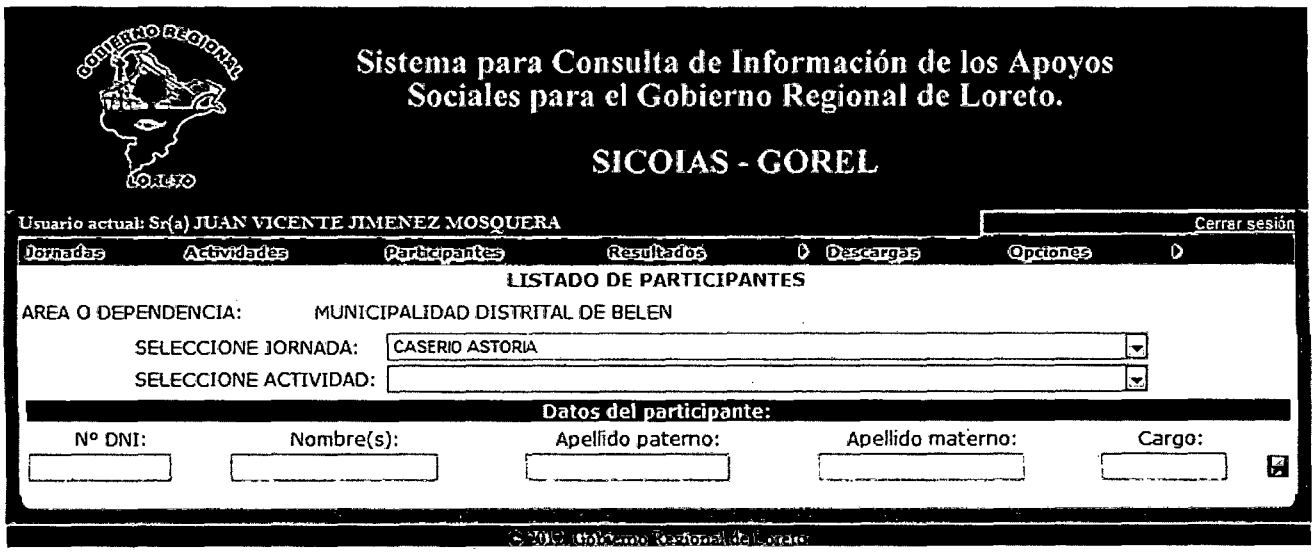



**Grafico 3.4p:** Listar o registrar participantes
**Fuente:** Elaboración Propia

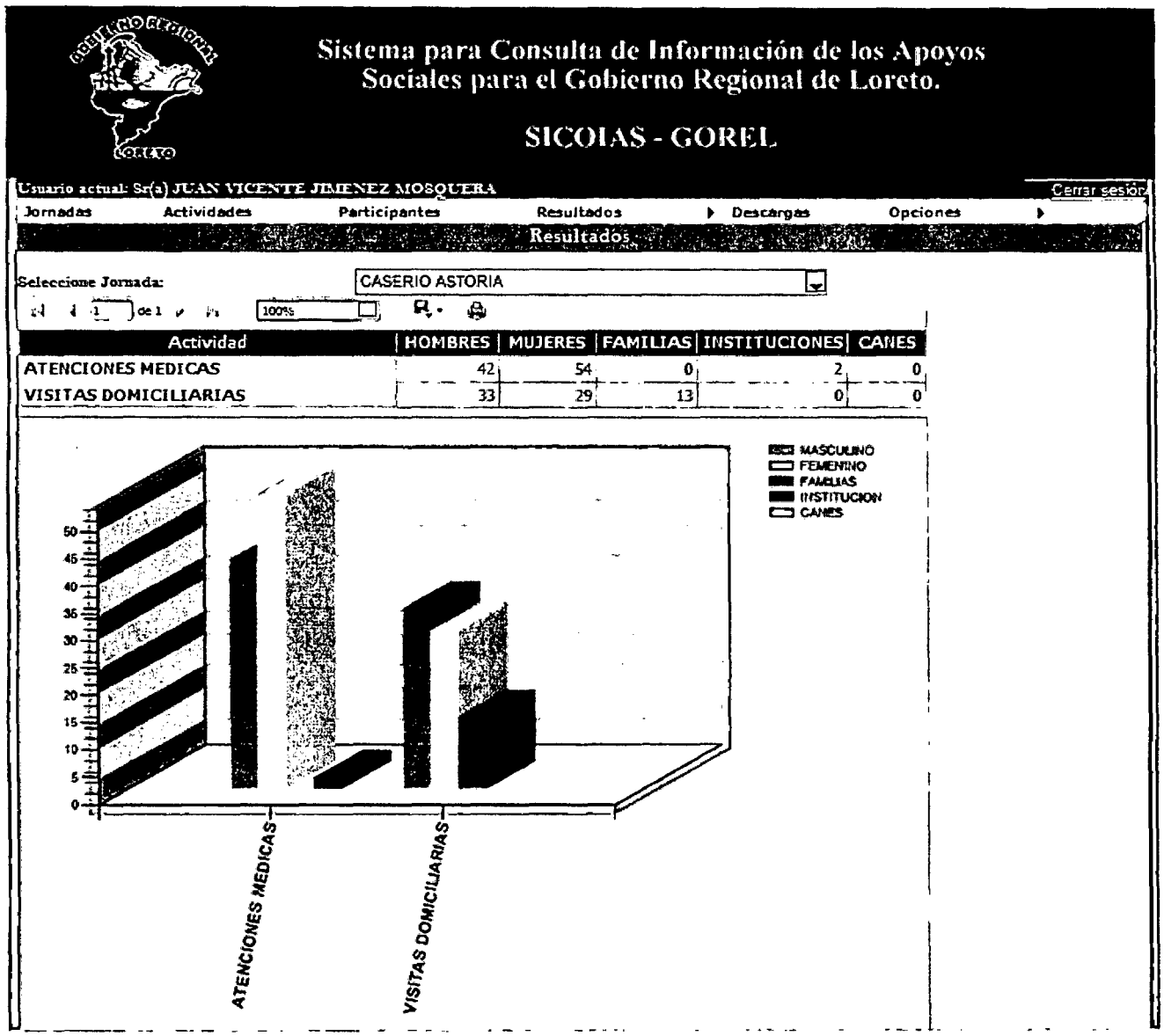



**Grafico 3.4q:** Resultados por consolidado
**Fuente:** Elaboración Propia

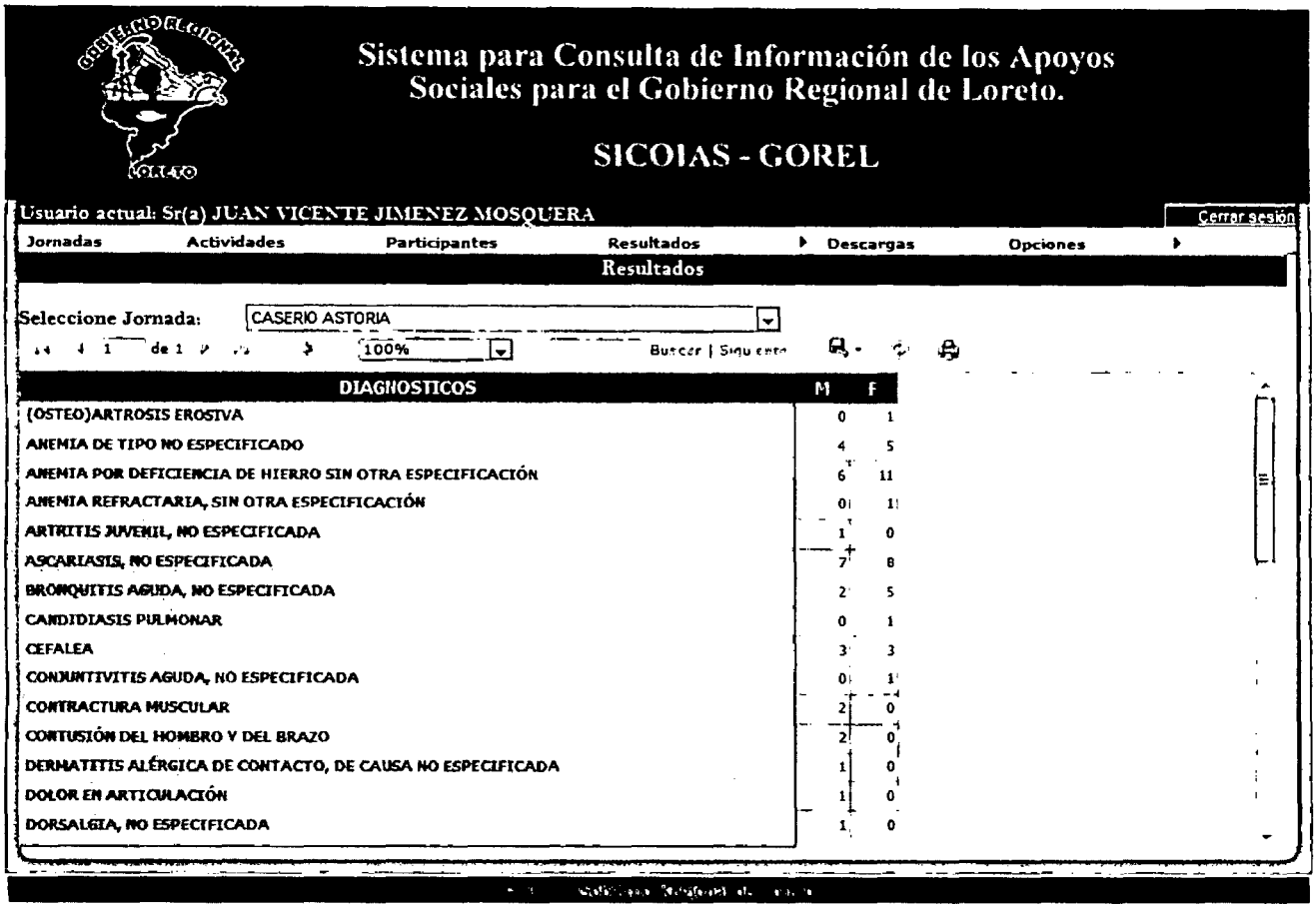



**Grafico 3.4r:** Resultados por diagnósticos médicos
**Fuente:** Elaboración Propia

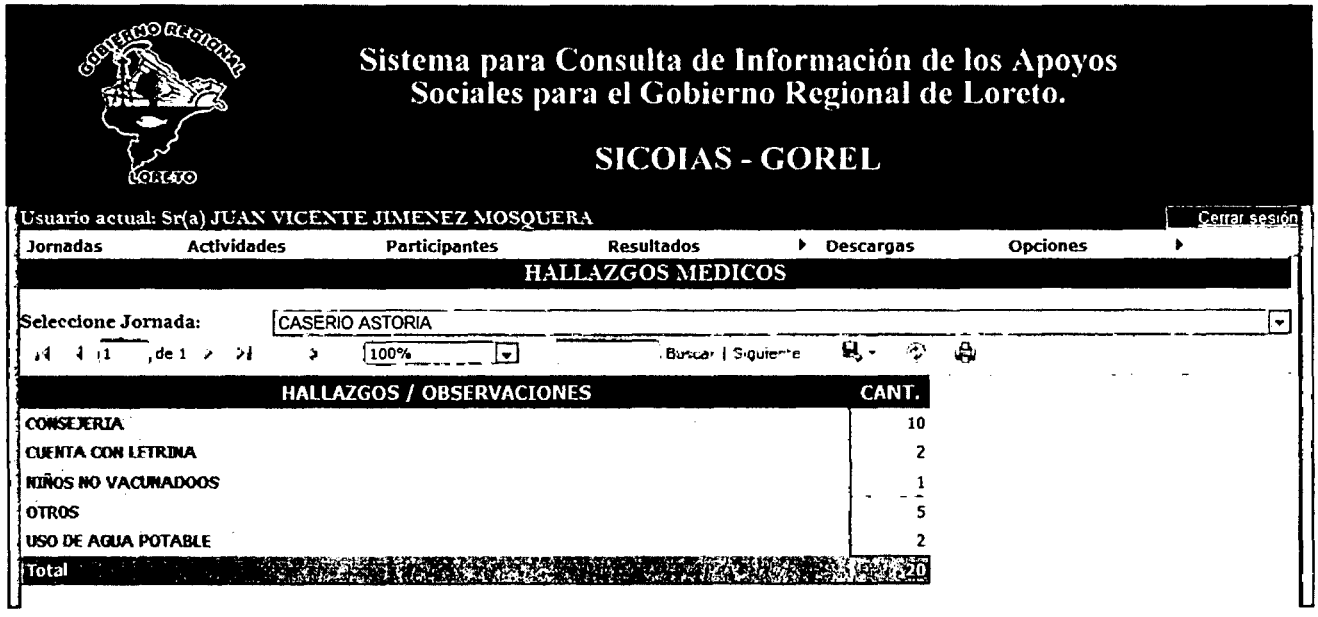



**Grafico 3.4s:** Resultados por Hallazgos u observaciones
**Fuente:** Elaboración Propia

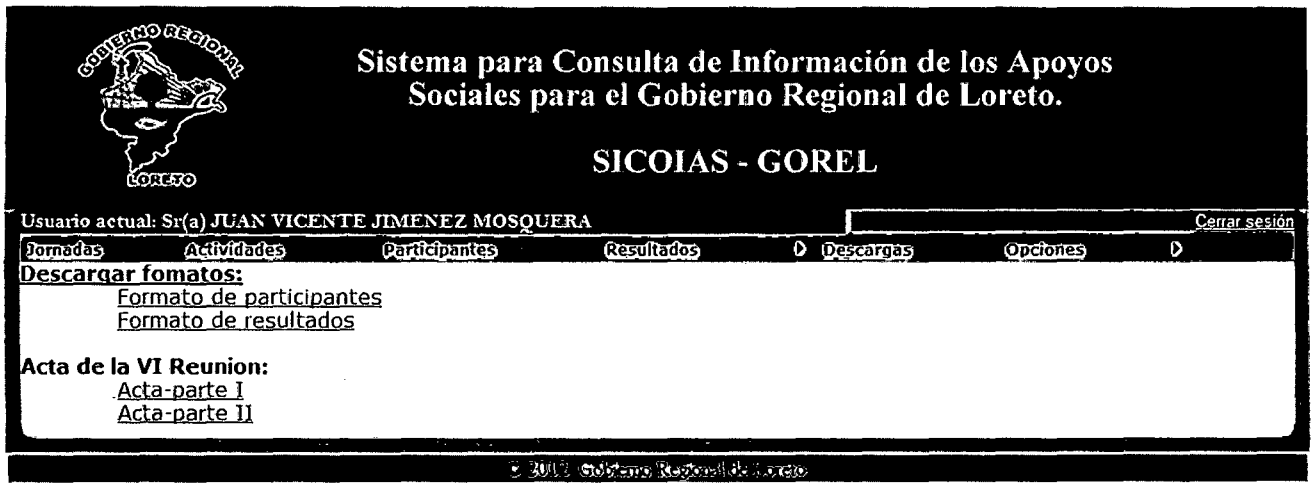



**Grafico 3.4t:** Descargar formatos
**Fuente:** Elaboración Propia

## 3.4.2. Modelo de Datos.

### 3.4.2.1. Modelo Lógico de la Base de Datos.

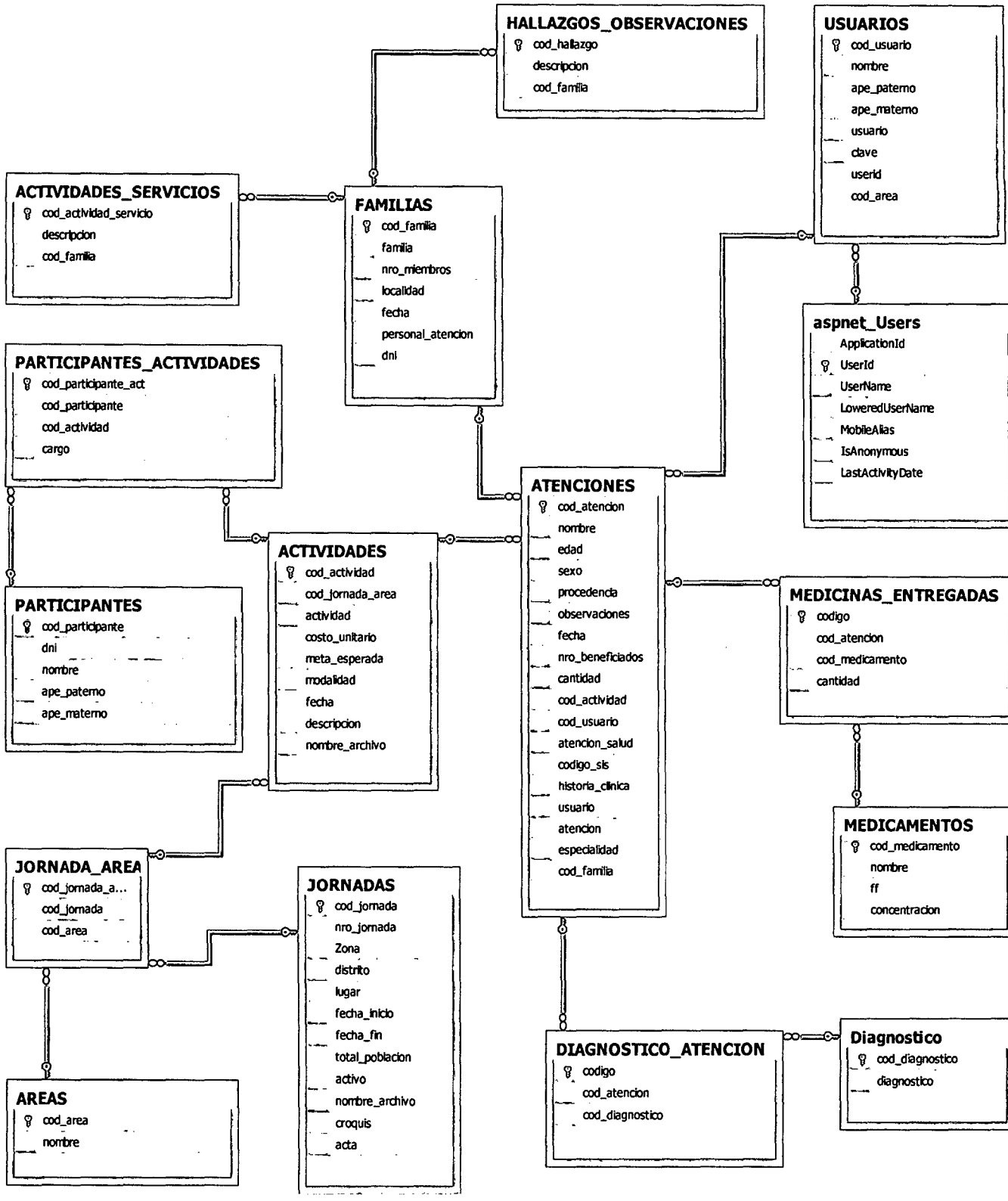



**Figura 3.4.2.1:** Modelo Lógico de la Base de Datos
**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.4.2.2. Modelo Físico de la Base de Datos

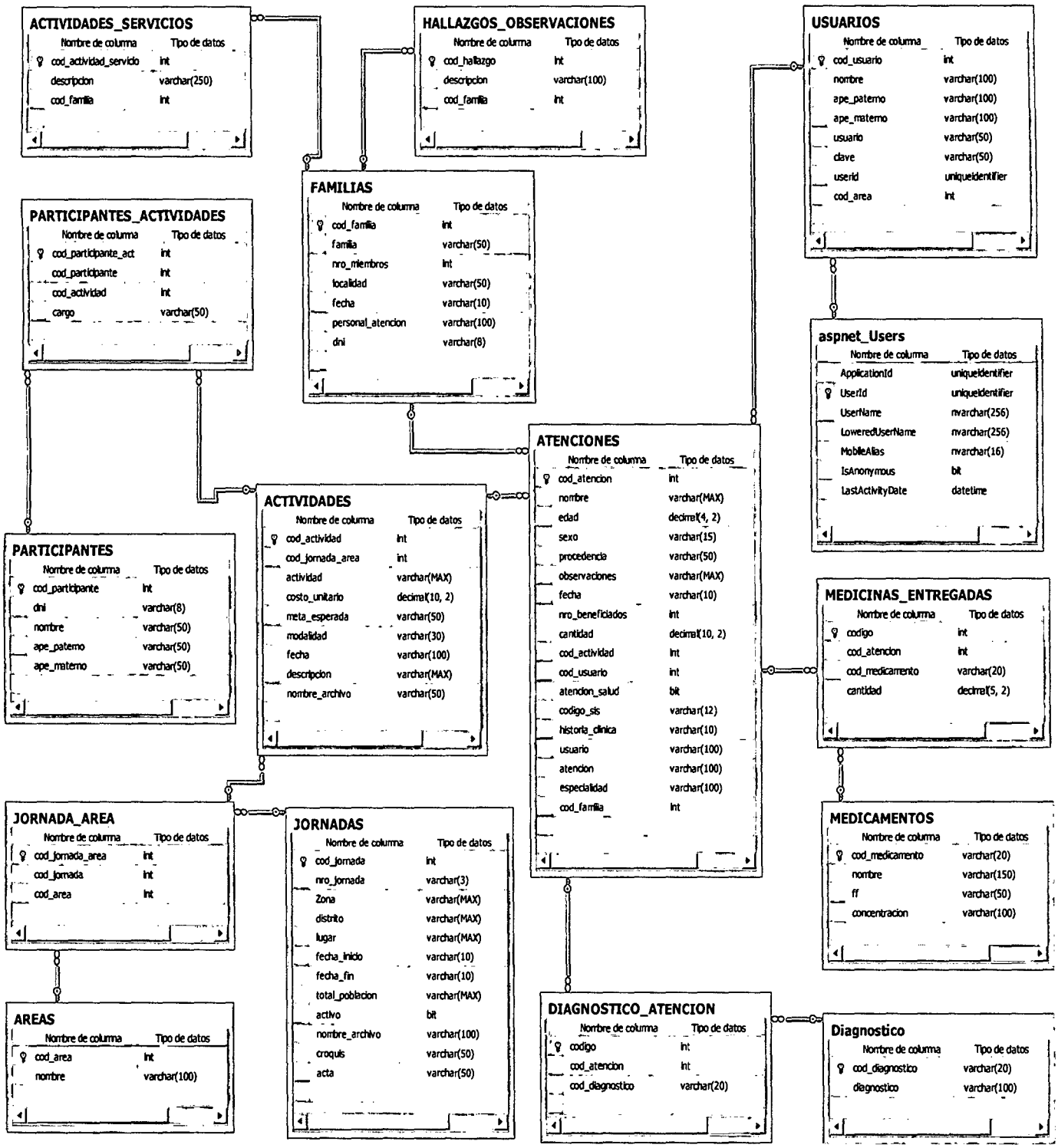



**Figura 3.4.2.2:** Modelo Físico de la Base de Datos
**Fuente:** Elaboración Propia

## 3.5. Implementación.

### 3.5.1. Diagrama de Componentes.

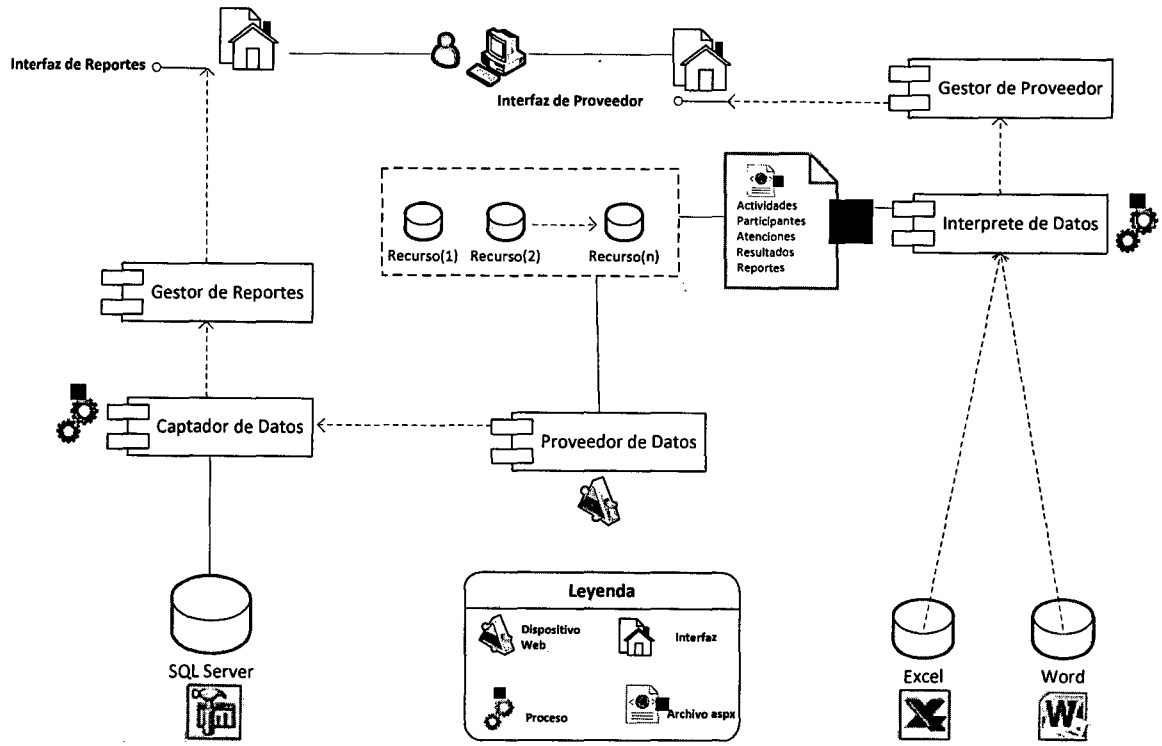



**Figura 3.5.1:** Diagrama de Componentes
**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.5.2. Diagrama de Despliegue.

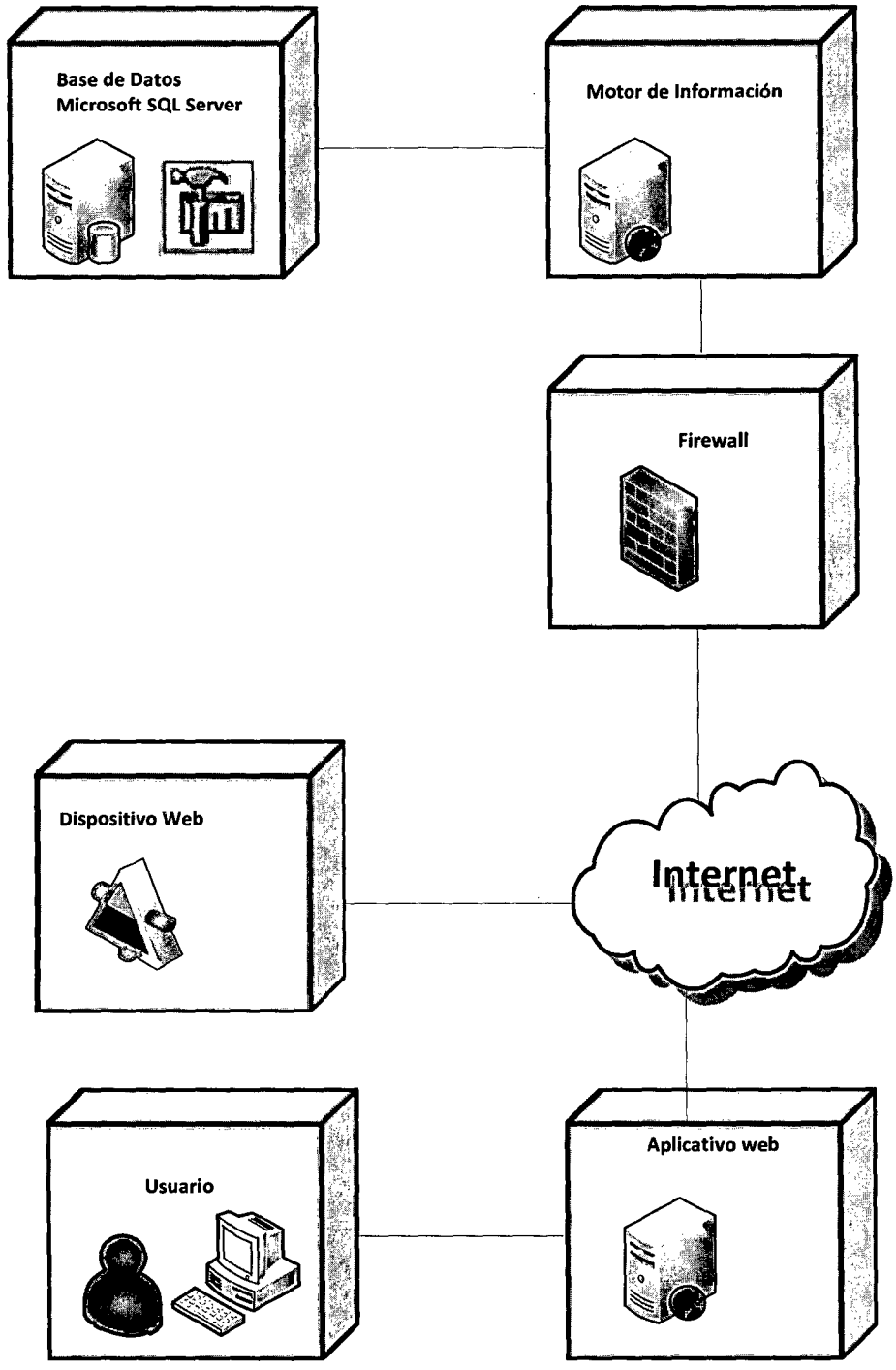



**Figura 3.5.2:** Diagrama de Despliegue
**Fuente:** Elaboración Propia

## Capitulo IV: Resultados y su Discusión.

### 4.1 Resultados.

Se tiene como resultado la completa implementación del sistema gracias a la utilización de las diversas herramientas utilizadas, donde se pudo realizar las pruebas respectivas ante los diversos procesos que se efectúa en la Gerencia Regional de Desarrollo Social. Conforme al cuestionario de 3 preguntas a una muestra de 20 usuarios se pudo obtener los siguientes resultados (Ver Anexo N° 04)

1. En las pruebas siguientes se pudo observar el tiempo que tarda en generar un reporte expresada en minutos, teniendo en cuenta que el usuario revisa los detalles de los resultados (según el criterio generado): los recursos, las fichas que contienen datos técnicos e imágenes.

| **Indicador** | SI | | NO | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Usuarios | % | Usuarios | % | Usuarios | % |
| Tiempo en Generar Reportes | 17 | 85 | 3 | 15 | 20 | 100 |

**Cuadro 4.1a:** Tiempo Promedio de Reportes
**Fuente:** Elaboración Propia

2. Costo de operación. Se realiza el análisis con dos aplicaciones una de entorno escritorio con otra de entorno web, para la consulta de información rápida. Tratándose de consultas de información mediante uno de los dos sistemas verificando el costo de operación que estaría asociado a las tarifas cuyos resultados solo busca la información rápida y detallada.

| **Indicador** | SI | | NO | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Usuarios | % | Usuarios | % | Usuarios | % |
| Costos Operativos | 16 | 80 | 4 | 20 | 20 | 100 |

**Cuadro 4.1b:** Costos Operativos
**Fuente:** Elaboración Propia

3. En las pruebas correspondientes se pudo apreciar que los usuarios prefieren usar el sistema web mediante internet, que el sistema en entorno escritorio. Con el sistema web tienen acceso rápido y detallado a la información, garantizando la integridad de la misma, ya que toda la información se almacena en la Base de Datos.

| **Indicador** | SI | | NO | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Usuarios | % | Usuarios | % | Usuarios | % |
| Aceptación de los Usuarios | 15 | 75 | 5 | 25 | 20 | 100 |

**Cuadro 4.1c:** Aceptación de los Usuarios
**Fuente:** Elaboración Propia

Luego de la implementación del sistema web, se aplicó una encuesta a una muestra de 20 usuarios (usuarios potenciales, especialistas informáticos). Los resultados se tienen a continuación:

- ¿Le parece aceptable tomarse 20 segundos para generar un reporte usando el sistema web?

**Gráfico 4.1a:** Resultado de la primera pregunta de la encuesta.
**Fuente:** Elaboración propia.

Al 85% SI le parece aceptable tomarse 20 segundos para generar un reporte usando el sistema web y al 15% NO.

- ¿Le parece cómodo pagar S/. 0.03 nuevos soles por minuto haciendo uso de la Aplicación web mediante internet?

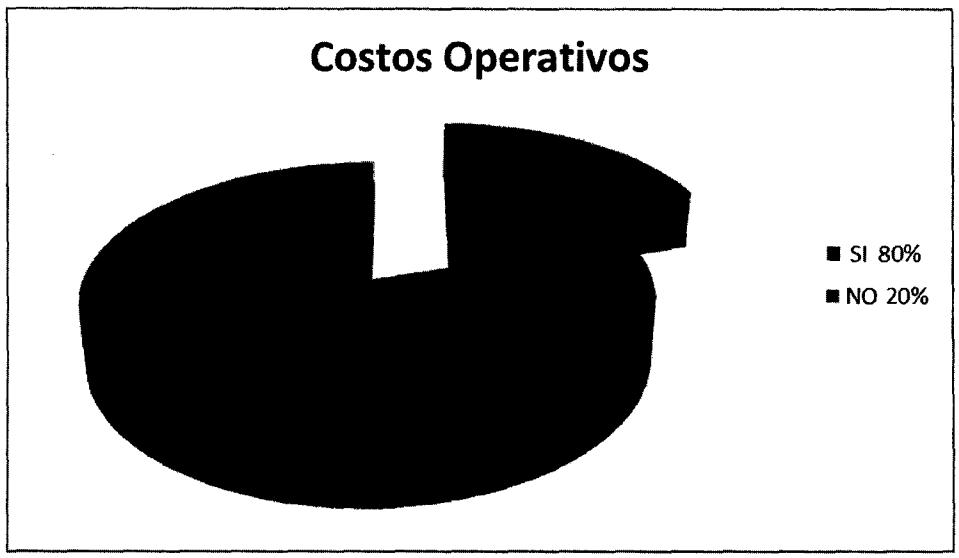



**Gráfico 4.1b:** Resultado de la segunda pregunta de la encuesta.
**Fuente:** Elaboración propia.

Al 80% Si le parece cómodo el costo de usar el sistema web mediante internet y al 20% NO.

- ¿Si tuvieras la oportunidad de elegir usar la Aplicación en entorno local (Escritorio) o la aplicación a través de internet (Web), sin tener en cuenta el costo, cuál sería tu preferencia?

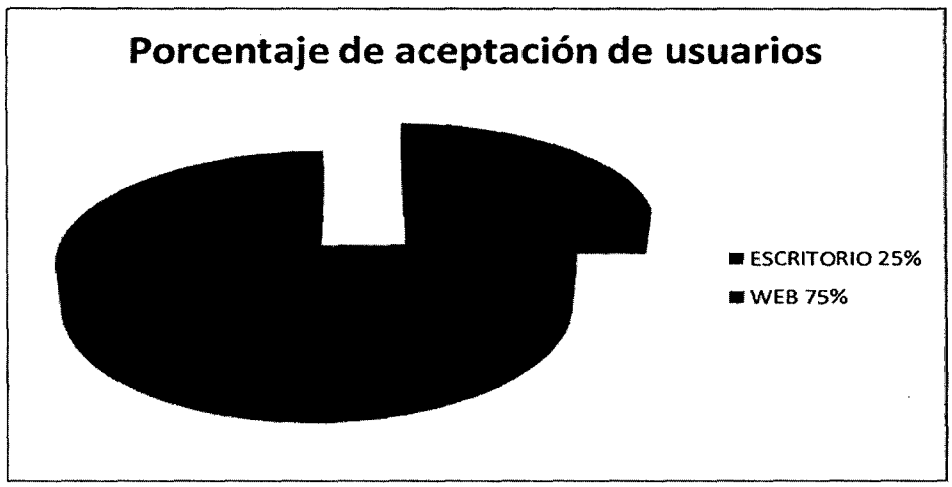



**Gráfico 4.1c:** Resultado de la tercera pregunta de la encuesta.
**Fuente:** Elaboración propia.

Al 75% Si le parece aceptable usar el sistema web y al 25% No.

## 4.2 Discusión.

En las simulaciones y pruebas al momento de la implementación se han determinado valores para los indicadores de evaluación de la solución.

**Antes de la implementación del sistema web:**

- Anterior al desarrollo del sistema web no era posible generar un reporte rápido y detallado de la información de las atenciones, se tenía que esperar al día siguiente en las instalaciones de las oficinas de la Gerencia Regional de Desarrollo Social para tener los resultados, recursos algunos para ser aprovechados por los usuarios potenciales.
- Antes se tenía que gastar en materiales y utensilios de escritorio para poder entregar los formularios con los resultados de todas las atenciones realizadas en la jornada de apoyo.
- Antes el sistema de entorno escritorio no estaba de acorde a las necesidades de los usuarios potenciales y es por eso que se desarrolló e implemento el sistema web para acceder a la información rápida mediante internet, actualmente es de gran aceptación por los usuarios.

**Después de la implementación del sistema web:**

- Veinte Segundos (20seg.) promedio de tiempo se tarda en realizar la generación de información mediante los reportes usando el sistema web. Según la encuesta al 85% Si le parece aceptable tomarse 20 segundos para generar un reporte usando el sistema web y al 15% No (Ver Anexo 04). Anteriormente no existía la ventaja de movilidad y de acceso rápido a la información detallada entre otros beneficios asociados al internet, esto supera la barrera con el uso de internet de forma convencional.
- Respecto al costo de operación según la encuesta al 80% Si le parece cómodo pagar S/. 0.03 nuevos soles por minuto haciendo uso del sistema web mediante internet y al 20% No (ver Anexo 04). El resultado nos muestra que todavía hay barreras económicas, pero con la rápida masificación de la adquisición de la fibra óptica y del ancho de banda para el acceso al internet en nuestro medio se espera mejoras. También debemos considerar alternativas ya que éste costo está asociado al uso del sistema web en cabinas públicas, fuera de las instalaciones y recursos de internet del Gobierno Regional de Loreto y direcciones regionales. Aunque son escenarios diferentes una red Wi-Fi es la primera alternativa con la desventaja de cobertura del servicio usando dispositivos móviles.
- Teniendo como porcentaje de aceptación de usuarios del 75% (ver Anexo 04). Que elige usar el sistema web a través de internet (WEB) se resalta esto como logro del trabajo, no siendo exactamente nuestro objetivo.

## Capítulo V: Conclusiones.

Se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En la elaboración de la solución informática que alivia el problema se utilizó satisfactoriamente Rational Unified Process (RUP) como metodología de desarrollo de software.

2. El análisis, diseño e implementación de la "Aplicación Web" permitió obtener datos de diversos orígenes y resolvió la necesidad que tiene la Red del Programas Sociales en proporcionar información sobre los apoyos sociales a potenciales usuarios mediante internet.

3. Administrar la operatividad del procesamiento de datos permitió controlar íntegramente la información, así como también su mantenimiento respectivo y las actualizaciones periódicas.

4. Elaborar el manual de usuario, como también el manual técnico permitió que los usuarios realizasen los procesos y las actividades inmersas en el trabajo práctico, al igual que su correcto funcionamiento.

## Capítulo VI: Recomendaciones.

Se propone algunas recomendaciones:

- ✓ Se recomienda que los manuales de usuario que se está suministrando sean digitalizados y puestos dentro del directorio de la intranet del GOREL.

- ✓ Se recomienda la capacitación total sobre el manejo del Sistema a todas las Sub-Gerencias involucradas de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Loreto.

- ✓ Realizar y verificar las copias de seguridad de la data en forma periódica por parte del Taller de Informática del Gobierno Regional de Loreto.

- ✓ Realizar el análisis, diseño e implementación de una versión a futuro del proyecto, que permita editar y actualizar la información existente mediante las interfaces del sistema basándose en los procesos ya automatizados en el presente desarrollo.

## Bibliografía.


- [JACOB2001] Booch, Jacobson &Rumbaugh. "El Proceso Unificado de Desarrollo de Software". Adison Wesley. 2001

- [LUM2007]Wikipedia – La enciclopedia libre, "Lenguaje Unificado de Modelado", abril del 2007.
  http://es.wikipedia.org/wiki/Uml

- [CANTO2005] Cantone, Dante. "La Biblia del programador. Implementación y Debuggind". Software & recursos ONWEB. 2005.
  http://onweb.mpediciones.com

- [PUR2007] Wikipedia – La enciclopedia libre, "Proceso Unificado de Rational", abril del 2007.
  http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_Unificado_de_Rational

- [UPV2003]Universidad Politécnica de Valencia. "Ejemplo de desarrollo de software utilizando RUP", julio del 2003.
  http://www.rational.com/uml

- [SQL2008]Wikipedia – La enciclopedia libre, "Microsoft SQL Server", Noviembre del 2009.
  http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server

- [VS2005] Wikipedia – La enciclopedia libre, "Microsoft Visual Studio", Diciembre del 2010.
  http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio

- [OFF2003] Wikipedia – La enciclopedia libre, "Microsoft Office 2003", Julio del 2009.

  http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office

- [XPSP3] Wikipedia – La enciclopedia libre, "Microsoft Windows XP Profesional", Diciembre del 2008.

  http://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office

# Anexos.

## Anexo N° 01: Duración Estimada de Ejecución del Proyecto.

Diagrama de Gantt

| | | Nombre de tarea | Durac | Comienzo | Fin |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Aplicación Web de Apoyo y Bienestar Social para el Gobierno Regional de Loreto** | **53 días** | **jue 01/12/11** | **sáb 11/02/12** |
| 2 | | **ACTIVIDADES PROGRAMADAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO** | 0 días | jue 01/12/11 | jue 01/12/11 |
| 3 | | **Aplicación Web de Apoyo y Bienestar Social para el Gobierno Regional de Loreto** | **53 días** | **jue 01/12/11** | **sáb 11/02/12** |
| 4 | | I. Datos Generales | 1 día | jue 01/12/11 | jue 01/12/11 |
| 5 | | **II. Visión General y Descripcion del Diseño de la Solución** | **4 días** | **vie 02/12/11** | **mié 07/12/11** |
| 6 | | Introducción | 1 día | vie 02/12/11 | vie 02/12/11 |
| 7 | | Objetivos | 1 día | lun 05/12/11 | lun 05/12/11 |
| 8 | | Descripción del Diseño de la Solución | 2 días | mar 06/12/11 | mié 07/12/11 |
| 9 | | **III. Desarrollo de la Solución Propuesta** | **48 días** | **jue 08/12/11** | **sáb 11/02/12** |
| 10 | | Modelado del Negocio | 5 días | jue 08/12/11 | mié 14/12/11 |
| 11 | | Modelado de Requerimientos | 4 días | jue 15/12/11 | mar 20/12/11 |
| 12 | | Modelado de Analisis | 4 días | mié 21/12/11 | lun 26/12/11 |
| 13 | | **Elaboración e Impresión de Informe Parcial** | 1 día | mar 27/12/11 | mar 27/12/11 |
| 14 | | **Presentación y Sustentación del Informe Parcial** | 0 días | mié 28/12/11 | mié 28/12/11 |
| 15 | | Modelado de Diseño | 3 días | jue 29/12/11 | lun 02/01/12 |
| 16 | | Implementación de Módulos Funcionales | 15 días | mar 03/01/12 | lun 23/01/12 |
| 17 | | Manual de Usuario | 5 días | mar 24/01/12 | lun 30/01/12 |
| 18 | | **Elaboración, Revisión e Impresión de Informe Final** | 3 días | mar 31/01/12 | jue 02/02/12 |
| 19 | | **Presentación de Informe Final** | 1 día | sáb 04/02/12 | sáb 04/02/12 |
| 20 | | **Subsanación de las Observaciones del Informe Final** | 4 días | lun 06/02/12 | jue 09/02/12 |
| 21 | | **Sustentacion del Informe Final** | 1 día | sáb 11/02/12 | sáb 11/02/12 |

**Gráfico A1a:** Cronograma de Actividades.
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Anexo Nº 02: Presupuesto Detallado.**

| Descripción | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | % |
|---|---|---|---|---|
| **Bienes** | | | | |
| Equipos de cómputo | | | | |
| Computadora Portátil Intel Core 2 Duo | 1 | 2500.00 | 2500.00 | 10% |
| Impresora Láser | | | | 0% |
| Láser B/N * | 1 | 300.00 | 300.00 | 3% |
| Inyección de Tinta * | 1 | 150.00 | 150.00 | 2% |
| **Insumos** | | | | |
| Material procesamiento automático de datos | | | | 0% |
| Discos Ópticos CD-ROM (Copia de respaldo) | 15 | 1.00 | 15.00 | 1% |
| Memoria USB 1 Gb | 2 | 100.00 | 200.00 | 8% |
| Material de escritorio | | | | 0% |
| Papel Bond 80 gramos / millar | 4 | 35.00 | 140.00 | 5% |
| Papel bulky / millar | 1 | 23.00 | 23.00 | 1% |
| Materiales de impresión | | | | 0% |
| Tóner impresora | 1 | 300.00 | 300.00 | 12% |
| Cartuchos tinta B/N | 2 | 45.00 | 90.00 | 3% |
| Cartucho tinta color | 2 | 70.00 | 140.00 | 5% |
| Adquisición de software | | | | 0% |
| Visual Studio .Net 2010 | 1 | 2500.00 | 2500.00 | 10% |
| SQL Server 2008 R2 | 1 | 6000.00 | 6000.00 | 34% |
| Otros | | | | |
| **Servicios** | | | | |
| Movilidad local (Mensual) | 5 | 20.00 | 100.00 | 2% |
| Fotocopias | 500 | 0.10 | 50.00 | 1% |
| Empastados | 6 | 20.00 | 120.00 | 3% |
| **TOTAL** | | | **12,628.00** | **100%** |

(*) Propiedad del Gobierno Regional de Loreto, asignado para el desarrollo del proyecto.

**Tabla A2a:** Presupuesto Estimado del Proyecto.
**Fuente:** Elaboración Propia.

## Anexo Nº 03: Entrevistas Realizadas en la Gerencia Regional de Desarrollo Social:

| Entrevista al Dr. Yuri Alfonso Alegre Palomino. | |
|---|---|
| **Cargo:** | Gerente de Desarrollo Social |
| **Fecha:** | 02 de Diciembre del 2011 |
| **Hora:** | 10:35 am. |
| **Lugar:** | Gerencia de Desarrollo Social |
| **Preguntas y Respuestas:** | 1. **¿Qué problemas actualmente está presentando el programa de apoyo?** **Rpta:** El problema es que no se puede acceder a la información desde en un entorno web desde cualquier lugar para consultar y ver los resultados. |
| | 2. **¿Qué solución se podría hacer con respecto a la demora en la verificación de los resultados obtenidos en el programa?** **Rpta:** la solución debería ser el desarrollo de un sistema web que nos permita acceder a la información detallada de las acciones que se desarrollan en el programa en un tiempo óptimo. |
| **Conclusión:** | Como conclusión tenemos que desarrollar una aplicación web que nos permita acceder a la información de los acontecimientos dentro del programa "Bienestar para todos" y así poder determinar su propagación |

**Cuadro 3.1a:** Encuesta al gerente de desarrollo social
**Fuente:** Elaboración Propia

| Entrevista a la Lic. Deysi Gómez Cruz. | |
|---|---|
| **Cargo:** | Subgerente de Programas Sociales |
| **Fecha:** | 04 de Diciembre del 2011 |
| **Hora:** | 11:35 am. |
| **Lugar:** | Subgerencia de Programas Sociales |
| **Preguntas y Respuestas:** | 1. **¿Quiénes deberían tener acceso a la información conforme los resultados del programa?** **Rpta:** Podemos ver que la falta de tecnología para acceder a la información rápida es escasa. Los que deberían tener ya un resultado rápido de las acciones desarrolladas en el programa son los usuarios potenciales, ósea los que de una u otra manera están encargados de promover el programa de apoyo social. |
| | 2. **¿Cómo cree Ud. que tendríamos el acceso rápido a la información?** **Rpta:** la solución creo que debería ser el desarrollo de un sistema web, utilizando tecnologías de información para tener los conocimientos de las atenciones. Un sistema web donde se publique la información detallada |
| **Conclusión:** | Como conclusión, sabemos que implementando un sistema web podremos satisfacer las necesidades de los usuarios, conforme los resultados obtenidos. |

**Cuadro 3.1b:** Encuesta a la subgerente de programas sociales
**Fuente:** Elaboración Propia

**Anexo Nº 04: Plantilla de Encuesta Aplicada a Usuarios de la Aplicación Web.**

**ENCUESTA SOBRE LA APLICACIÓN WEB PARA CONSULTA DE INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA "BIENESTAR PARA TODOS"**

1. *¿Le parece aceptable tomarse 20 segundos para generar un reporte usando el sistema web, teniendo en cuenta los índices cuál es su respuesta?*

*Sí* *No*

2. *¿Le parece cómodo pagar S/. 0.03 nuevos soles por minuto haciendo uso de la aplicación web mediante internet, teniendo en cuenta los índices cuál es su respuesta?*

*Sí* *No*

3. *¿Si tuvieras la oportunidad de elegir usar la Aplicación en entorno local (Escritorio) o la aplicación a través de internet (Web), sin tener en cuenta el costo, cuál sería tu preferencia?*

*ESCRITORIO* *WEB*

**Anexo Nº 05: Resultados de Encuesta Aplicada a Usuarios de la Aplicación Web.**

| Encuestados | Preguntas | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Si | Si | WEB |
| 2 | Si | No | WEB |
| 3 | No | Si | ESCRITORIO |
| 4 | Si | Si | WEB |
| 5 | Si | Si | WEB |
| 6 | Si | No | WEB |
| 7 | Si | Si | ESCRITORIO |
| 8 | Si | Si | WEB |
| 9 | Si | Si | WEB |
| 10 | Si | Si | WEB |
| 11 | Si | No | WEB |
| 12 | Si | Si | WEB |
| 13 | Si | Si | ESCRITORIO |
| 14 | No | Si | ESCRITORIO |
| 15 | Si | No | WEB |
| 16 | Si | Si | WEB |
| 17 | Si | Si | WEB |
| 18 | Si | Si | ESCRITORIO |
| 19 | No | Si | WEB |
| 20 | Si | Si | WEB |

**Tabla 5a:** Resultados de la encuesta aplicada a usuarios.
**Fuente** Elaboración Propia

**Anexo Nº 06: Glosario de Términos.**

**Sistema web**. Aplicación web que funciona sobre dispositivos con plataforma web.

**Bibliografía**. Información de publicaciones, libros, revistas, artículos científicos, documentos técnicos, manuales, entre otros.

**Especialista**. Información sobre profesionales y sus especialidades.

**Stakeholders**. Como se podría definir a los "dueños" del sistema, que es la suma de los actores involucrados directamente en la realización del sistema. Son los que influyen en la definición de requerimientos o cualidades que debe tener el sistema, implicando ya un sesgo en la elección de la arquitectura adecuada.

**Bienestar.** Mejora económica y sicológica personal

**Apoyo Social.** Buscar mejorar la calidad de vida de las personas.

**Información.** Datos concretos de alguna acción o acontecimiento

**Anexo N° 07: Listado de Siglas**

**SICOIAS.** Sistema para Consulta de Información sobre los Apoyos sociales

**GOREL**. Gobierno Regional de Loreto.

**GRDS**. Gerencia Regional de Desarrollo Social.

**OEDII**. Oficina Ejecutiva de Desarrollo Institucional E Informática.

**RUP**. Rational Unified Process.

**UML**. Unified Modeling Language.

**XML**. Extensible Markup Language.

# Gobierno Regional de Loreto

# Sistema Web

## Anexo N° 08: Guía de Instalación

**Gerencia Regional de Desarrollo Social**

## OBJETIVO

Instruir el uso adecuado del **Sistema Web**, para el acceso oportuno y adecuado en la instalación del mismo, mostrando los pasos a seguir en el proceso de instalación.

La finalidad de la Guía de Instalación es la de capacitar al personal con acceso en la instalación del sistema web y en la configuración correcta de la misma.

# INTRODUCCIÓN

La presente Guía de Instalación ha sido desarrollada con la finalidad de presentar el **Sistema web** desde un punto de vista técnico, familiarizando al personal encargado en las actividades de instalación, configuración, mantenimiento, revisión y solución de problemas del sistema.

Se muestra los pasos para instalar el sistema y ponerlo en funcionamiento. Terminada esta guía el lector tendrá los conocimientos mínimos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento del sistema.

# INDICE

OBJETIVO 70
INTRODUCCIÓN 71
INDICE 72
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN 73
1. Requerimientos técnicos mínimos..... 74
1.1. HARDWARE..... 74
1.2. SOFTWARE..... 74
1.3. CONECTIVIDAD..... 74
2. Desempaquetar el sistema web..... 74
3. Inicialización de la aplicación web..... 76
3.1. ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS DE LA APLICACION WEB..... 76
4. Adjuntar la base de datos..... 78
6. Configurar el archivo "web.config"..... 78
7. Pruebas de inicio de la Aplicación web..... 78

# INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

Esta sección provee información detallada sobre la instalación y configuración del sistema web. Tanto para la plataforma web como también para motor de base de datos los pasos en el proceso son los siguientes:

1. Identificar la máquina sobre la cual funcionará el sistema web.
2. Copiar y desempaquetar los archivos del sistema web en el Directorio Raíz.
3. Asegurar que Visual Studio .Net esté funcionando correctamente sobre el servidor web.
4. Adjuntar la base de datos "BIENESTAR. mdf" a la plataforma SQL Server.
5. Crear y configurar el "webconfig" con los datos de acceso a la base de datos creada.
6. Ingresar a la aplicación, http://dominio/bienestar

## 1. Requerimientos técnicos mínimos

### 1.1. HARDWARE

Espacio en disco:

Para el generador de reportes inicialmente 40 MB libres, se necesitará espacio adicional de acuerdo al crecimiento de la base de datos.

Para el Proveedor inicialmente 40 MB libres, se necesitará espacio adicional de acuerdo al incremento de los recursos.

Memoria: 256 MB (recomendado).

### 1.2. SOFTWARE

Para el sistema operativo de la plataforma Windows los siguientes componentes son requeridos para la operación del sistema web.

**IINTERNET INTERFACES SERVICE (IIS)**

Es el servidor web en que opera la Aplicación es el IIS (de preferencia es el IIS versión 7.5).

**SQLSERVER**

Es el gestor de base de datos multiplataforma que necesita el sistema. Generalmente funciona mejor con la versión 2008 R2.

**VISUAL STUDIO .NET**

Es el lenguaje de programación web multiplataforma. El sistema necesita un Intérprete .NET Generalmente funciona mejor con la versión 2010.

### 1.3. CONECTIVIDAD

El equipo debe contar con una IP y dominio público.

Ancho de banda mínimo necesario es de 512 Kbps.

## 2. Desempaquetar el sistema web

Para el sistema web copiar el archivo "BIENESTAR PARA TODOS" al Directorio Raíz de su servidor Web y a continuación desempaquetarlo.

**Utilizar el Asistente para configurar su servidor para instalar IIS**

1. En el menú **Inicio**, haga clic en **Administre su servidor**.
2. En **Administrar las funciones de su servidor**, haga clic en **Agregar o quitar función**.
3. Lea los pasos preliminares indicados en el **Asistente para configurar su servidor** y haga clic en **Siguiente**.
4. En **Función del servidor**, haga clic en **Servidor de aplicaciones (IIS, ASP.NET)** y, a continuación, en **Siguiente**.

   De manera predeterminada, el asistente instala y habilita IIS, COM+ y DTC.

5. Si desea utilizar cualquiera de las tecnologías opcionales (Extensiones de servidor de FrontPage o ASP.NET), en la página **Opciones del Servidor de aplicaciones**, seleccione las casillas de verificación correspondientes y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
6. Lea el resumen y haga clic en **Siguiente**.
7. Complete el asistente y haga clic en **Finalizar**.

En una instalación del IIS 7.5 la ruta donde se encuentra el Directorio Raíz es:

IIS instala los siguientes directorios:

- \Inetpub
- **raízDelSistema**\Help\IisHelp
- **raízDelSistema**\system32\Inetsrv
- **raízDelSistema**\System32\InetSrv\MetaBack

## 3. Inicialización de la Aplicación web

### 3.1. ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS DE LA APLICACIÓN WEB

En esta sección se puede verificar el resumen de los contenidos de las carpetas del sistema web.

A continuación tenemos el directorio del Administrador del Sistema.

- **web.config** – página de ajustes básicos para inicializar el módulo.
- **Login.aspx** - página de autenticación del Administrador del Sistema Web.
- **Administrador/** - Intranet del Administrador del Sistema Web.
- **PrincipalAdministrador.master** - página maestra del módulo de administrador.
- **wfrm_PrincipalAdministrador.aspx** - página principal del módulo de administrador.
- **wfrm_Informacion_Jornada.aspx**- página de información de las Jornadas.
- **wfrm_CambiarClave.aspx** - página para cambiar la contraseña de acceso al módulo de Administrador.
- **wfrm_Informacion_Usuario.aspx** - página de información de los usuarios.
- **wfrm_ListarAreas.aspx** – pagina para listar las instituciones u áreas.
- **wfrm_ListarJornadas.aspx** – pagina para listar las jornadas.
- **wfrm_ListarUsuarios.aspx** – pagina para listar los usuarios.
- **wfrm_RegistrarAreas.aspx** – pagina para registrar las instituciones u áreas.
- **wfrm_RegistrarJornada.aspx** – pagina para registrar las jornadas.
- **wfrm_RegistrarUsuario.aspx** – pagina para registrar a los usuarios.
- **Estilos/** - Contiene hojas de estilo.
- **Imagenes/** - Contiene las imágenes que usa la aplicación.
- **App_Code /** - Contiene los DataSet del sistema web.
- **Bin/** - Librerías de código básico del sistema web.
- **Formatos/** – documentos de uso en las jornadas.

A continuación tenemos el directorio de usuarios por Oficinas.

- **web.config** – página de ajustes básicos para inicializar el módulo.
- **Login.aspx** - página de autenticación del Administrador del Sistema Web.
- **Oficinas/** - Intranet de los usuarios por oficinas.
- **PrincipalOficinas.master** - página maestra del módulo de Oficinas.
- **wfrm_PrincipalAtencion.aspx** - página principal del módulo de oficinas.
- **wfrm_Actividades.aspx** – pagina donde se administra las actividades.
- **wfrm_Bajar_Formatos.aspx** – pagina para descargar los archivos.
- **wfrm_CambiarClave.aspx** - página para cambiar la contraseña de acceso al módulo de Oficinas.
- **wfrm_Informacion_Jornada.aspx**- página de información de las Jornadas.
- **wfrm_Participantes.aspx** – página de administración de participantes en las jornadas.
- **wfrm_Registro_Atenciones.aspx**– pagina para registrar las atenciones a los beneficiarios.
- **wfrm_Resultados.aspx** – pagina para verificar los resultados de las atenciones.
- **rptresultados.rdlc** – pagina generadora de reportes de los resultados.

A continuación tenemos el directorio de usuarios Médicos.

- **web.config** – página de ajustes básicos para inicializar el módulo.
- **Login.aspx** - página de autenticación del Administrador del Sistema Web.
- **Medicos/** - Intranet de los usuarios Médicos.
- **PrincipalMedicos.master** - página maestra del módulo de Médicos.
- **wfrm_Nuestras_Jornadas.aspx**- página principal del módulo de oficinas.
- **wfrm_Actividades.aspx** – pagina donde se administra las actividades.
- **wfrm_Bajar_Formatos.aspx** – pagina para descargar los archivos.
- **wfrm_CambiarClave.aspx** - página para cambiar la contraseña de acceso al módulo de Oficinas.
- **wfrm_Consolidado_Medico.aspx** – página de información en un cuadro.
- **wfrm_Hallazgos.aspx** – página de información de los hallazgos u observaciones.
- **wfrm_Informacion_Jornada.aspx**- página de información de las Jornadas.
- **wfrm_Participantes.aspx** – página de administración de participantes en las jornadas.
- **wfrm_por_Diagnostico.aspx** - página de información de los diagnósticos encontrados
- **rpt_hallazgos.rdlc** - pagina generadora de reportes de los hallazgos u observaciones.
- **rpt_visita_familia.rdlc** - pagina generadora de reportes por visita domiciliaria.
- **rptconsolidado_medico.rdlc** - pagina generadora de reportes por consolidado médico.
- **por_diagnostico.rdlc** – pagina generadora de reportes de los diagnósticos.

A continuación tenemos el directorio de usuarios que generan Reportes

- **web.config** – página de ajustes básicos para inicializar el módulo.
- **Login.aspx** - página de autenticación del Administrador del Sistema Web.
- **Reportes/** - Intranet de los usuarios Médicos.
- **PrincipalReportes.master** - página maestra del módulo de Médicos.
- **wfrm_Nuestras_Jornadas.aspx**- página principal del módulo de oficinas.
- **wfrm_Actividades.aspx** – pagina donde se administra las actividades.
- **wfrm_Bajar_Formatos.aspx** – pagina para descargar los archivos.
- **wfrm_CambiarClave.aspx** - página para cambiar la contraseña de acceso al módulo de Oficinas.
- **wfrm_Consolidado_Medico.aspx** – página de información en un cuadro.
- **wfrm_Hallazgos.aspx** – página de información de los hallazgos u observaciones.
- **wfrm_Informacion_Jornada.aspx**- página de información de las Jornadas.
- **wfrm_Participantes.aspx** – página de administración de participantes en las jornadas.
- **wfrm_por_Diagnostico.aspx** - página de información de los diagnósticos encontrados.
- **wfrm_Resultados.aspx** – pagina para verificar los resultados de las atenciones.
- **wfrm_Nuestras_Actividades.aspx** – pagina para administrar las actividades.
- **wfrm_Detalle_Participante.aspx** - pagina para ver los detalles de los participantes.
- **wfrm_Detalle_Actividad.aspx** - pagina para ver los detalles de las actividades.
- **rptresultados.rdlc** – pagina generadora de reportes de los resultados.
- **rptconsolidado_medico.rdlc** - pagina generadora de reportes por consolidado médico.
- **rptactividades.rdlc** - pagina generadora de reportes de las actividades.
- **rpt_visita_familia.rdlc** - pagina generadora de reportes por visita domiciliaria.
- **rpt_hallazgos.rdlc** - pagina generadora de reportes de los hallazgos u observaciones.
- **por_diagnostico.rdlc** – pagina generadora de reportes de los diagnósticos.

**4. Adjuntar la base de datos**

Por ejemplo en una instalación del SQL Server 2008 R2 nos ubicamos en la raíz C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA para luego hacer los siguientes pasos:

**1er paso:** Copiar en la raíz la base de datos BIENESTAR.mdf y BIENESTAR_log.ldf
**2do paso:** Abrir el SQL Server 2008 R2
**3do paso:** En el explorador de objetos hacer clic derecho en la carpeta bases de datos
**4er paso:** Hacer clic izquierdo en la opción Adjuntar
**5to paso:** Hacer clic izquierdo en el botón Agregar
**6to paso:** Ubicar la base de datos BIENESTAR.mdf y luego hacer clic en Aceptar.

***5. Configurar el archivo "web.config"***

Se deben asignar los parámetros de conexión:

Data Source = "HOST_DEL_SERVIDOR";

Initial Catalog = "NOMBRE_DE_BASE_DE_DATOS";

user id = " USUARIO_SQL SERVER";

password = "CONTRASEÑA_USUARIO_SQL_SERVER";

***6. Pruebas de inicio de la aplicación web***

Desde el navegador de internet (se recomienda usar Internet Explorer 8 o superior) ingrese a la dirección: http://dominio/bienestar para ingresar a la interfaz del sistema web.

Se recomienda modificar los datos de este usuario y poner los datos del administrador del sistema.

# Gobierno Regional de Loreto

# Sistema Web

Anexo Nº 09: Manual de Usuario

**Gerencia Regional de Desarrollo Social**

## OBJETIVO

Instruir el uso adecuado del **Sistema Web**, para el acceso oportuno y adecuado en el uso del mismo, mostrando los pasos a seguir para la realización de las actividades.

La finalidad del Manual de Usuario es la de capacitar a los usuarios con acceso en la administración de recursos y generación de reportes con el Sistema Web.

## INTRODUCCIÓN

El presente manual de usuario pretende dar una guía del manejo del **Sistema Web**, detallando los privilegios y funciones específicas que se atribuyen a los usuarios (usuarios por área o dependencia, especialistas en informática y usuarios externos vía internet).

El documento detalla el uso de los módulos existentes en el sistema, de acuerdo al siguiente orden:

Personal encargado por área o dependencia.

Personal médico encargado por área o dependencia.

Personal encargado de la administración del sistema

Le servirá para aprender cómo administrar recursos o para generar reportes vía internet.

# INDICE

OBJETIVO 80

INTRODUCCIÓN 81

INDICE 82

1. USO DEL SISTEMA WEB POR PARTE DEL PERSONAL ENCARGADO POR AREA O DEPENDENCIA 84

1.1. Información general de las jornadas..... 85

1.2. Información del Registro y Listado de las Actividades..... 87

1.2.1. Registro de Actividades..... 87

1.2.2. Listado de las Actividades..... 87

1.3. Información del Registro y Listado de los Participantes..... 88

1.3.1. Registro de los Participantes..... 88

1.3.2. Listado de los Participantes..... 88

1.4. Información del Registro y Listado de las Atenciones..... 89

1.4.1. Registro de las Atenciones..... 89

1.4.2. Listado de las Atenciones..... 90

1.5. Información de la Generación de Reportes..... 90

1.6. Descarga de Formatos..... 91

2. USO DEL SISTEMA WEB POR PARTE DEL PERSONAL MEDICO ENCARGADO POR AREA O DEPENDENCIA 92

2.1 Información general de las jornadas..... 93

2.2. Información del Listado de las Actividades..... 95

2.3. Información del Listado de los Participantes..... 95

2.4. Detalles de los Participantes por áreas o dependencias..... 96

2.5. Reportes Generales..... 97

2.6. Reportes Medicos..... 98

2.6.1. Reportes Medico Consolidado..... 98

2.6.2. Reportes Medico por Diagnostico..... 99

2.6.3. Reportes Medico por Hallazgos..... 99

3. USO DEL SISTEMA WEB POR PARTE DEL PERSONAL ENCARGADO DE ADMINISTRAR EL SISTEMA WEB 100

3.1. Modulo del administrador del sistema..... 101

3.1.1. Información general de las jornadas..... 101

3.1.2. Registrar nuevas jornadas..... 102

3.1.3. Listar las Instituciones u Áreas..... 102

3.1.4. Registrar nuevas Instituciones u Áreas..... 103

3.1.5. Listar la relación de usuarios..... 103

3.1.6. Registrar nuevos usuarios del sistema..... 104

## 1. USO DEL SISTEMA WEB POR PARTE DEL PERSONAL ENCARGADO POR AREA O DEPENDENCIA.

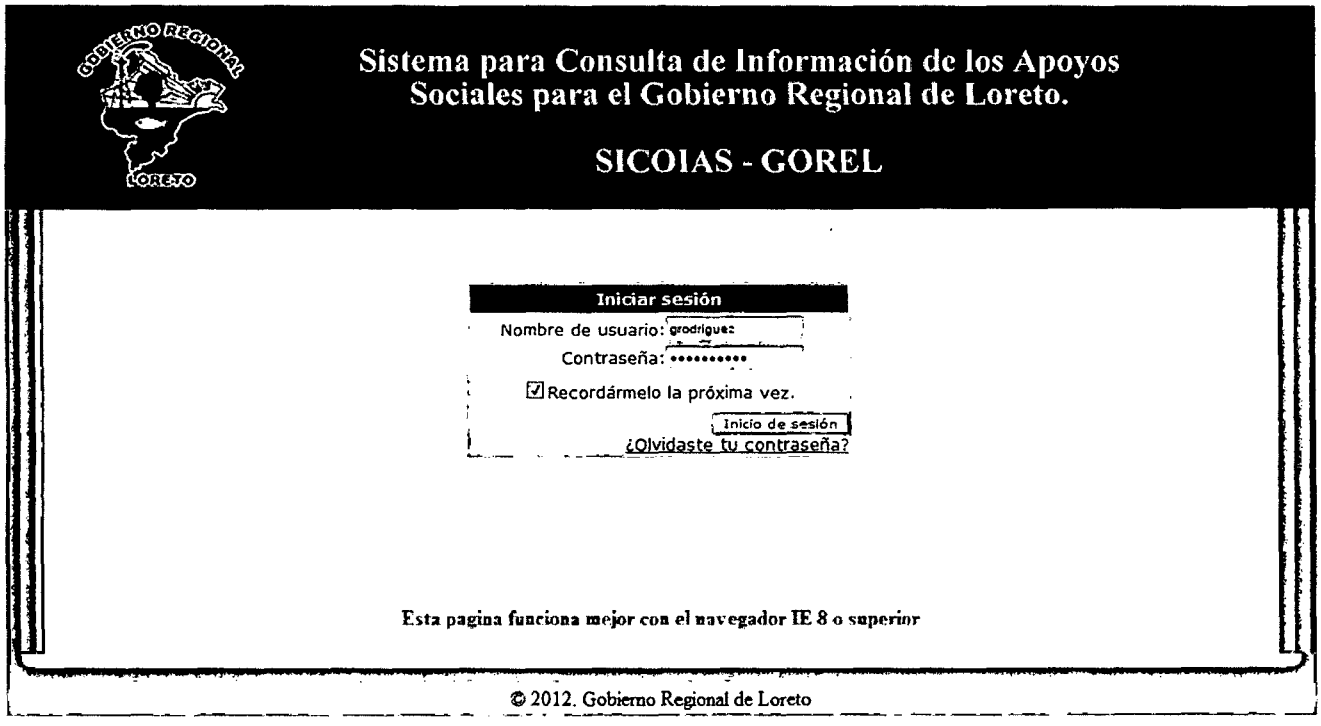
El encargado por área o dependencia usa el sistema web para la administración de los recursos.

Este usuario puede desde internet registrar y listar actividades, registrar y listar participantes, registrar y listar las atenciones, consultar información, generar reportes de la información que existe en la base de datos del sistema web.

Podrá acceder a la información acerca de las Actividades, los Participantes, las atenciones y la generación de reportes que se desarrolla en el programa "Bienestar para Todos" la Gestión de Recursos (registro y listado de actividades, registro y listado de participantes, registro y listado de atenciones y generación de reportes.

XML. El producto de un recurso interpretado es un archivo XML.

La ruta de ingreso para el personal encargado por área o dependencia al sistema, a través del navegador web es http://www.regionloreto.gob.pe/bienestar con usuario de inicio de sesión "nombre de usuario" y la contraseña del "nombre de usuario", tiene los privilegios de ver las jornadas, registrar y listar las actividades, registrar y listar los participantes, registrar y listar las atenciones, y la generación de reportes.



## 1.1. Información general de las jornadas.

Luego de ingresar se muestra la interfaz de inicio con la información general de las jornadas con el siguiente menú principal:

| Jornadas | Zona | Fecha de inicio | Fecha de fin | Detalles | Informacion | Croquis | Acta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII Jornada | CASERIO ASTORIA | 27/08/2011 | 28/08/2011 | | | | |
| VI Jornada | CENTRAL: CASERIO EX PETROLEROS | 16/07/2011 | 24/07/2011 | | | | |
| V Jornada | CASERIO PROGRESO - ISLA IQUITOS | 18/06/2011 | 26/06/2011 | | | | |
| IV Jornada | SAN JOSE DE LUPUNA | 21/05/2011 | 29/05/2011 | | | | |
| III Jornada | PADRE COCHA | 17/04/2011 | 24/04/2011 | | | | |
| II Jornada | COMUNIDAD SAN FRANCISCO | 22/02/2011 | 28/03/2011 | | | | |
| I Jornada | NINA RUMI - LLANCHAMA | 22/03/2011 | 27/03/2011 | | | | |

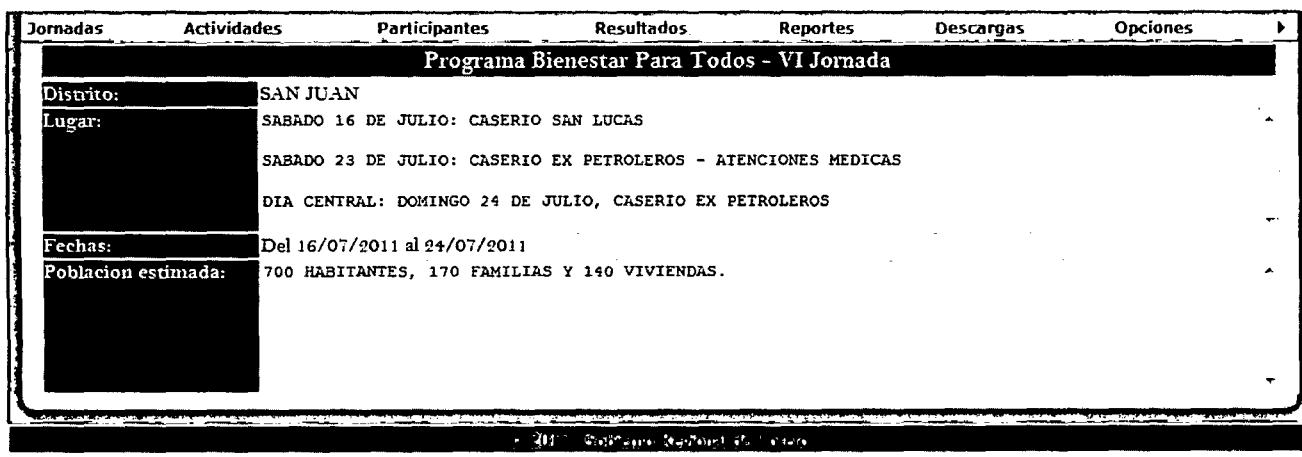
**Jornadas.** Muestra el número de jornada desarrollada.

**Zona.** Especificación de la zona donde se desarrolló el programa.

**Fecha de Inicio.** Especificación de la fecha de inicio del desarrollo del programa.

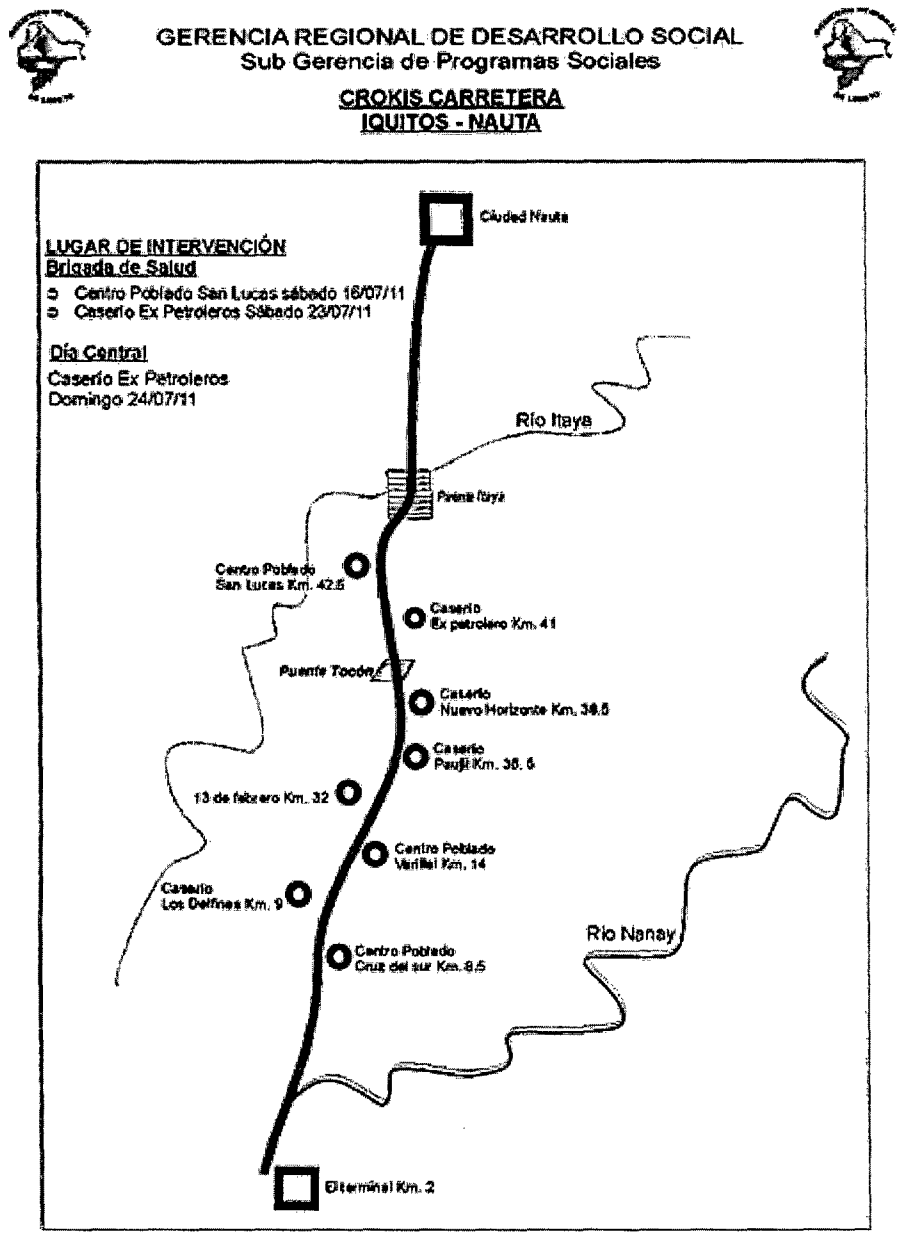
**Fecha de Fin.** Especificación de la fecha de culminación del desarrollo del programa.

**Detalles.** Especificación de la zona donde se desarrolló el programa, haciendo clic en la lupa de detalles podemos ver lo siguiente:




**Descargas.** Documento de especificación de la jornada desarrollado por el programa, haciendo clic en la flecha hacia abajo de las descargas podemos ver el documento.

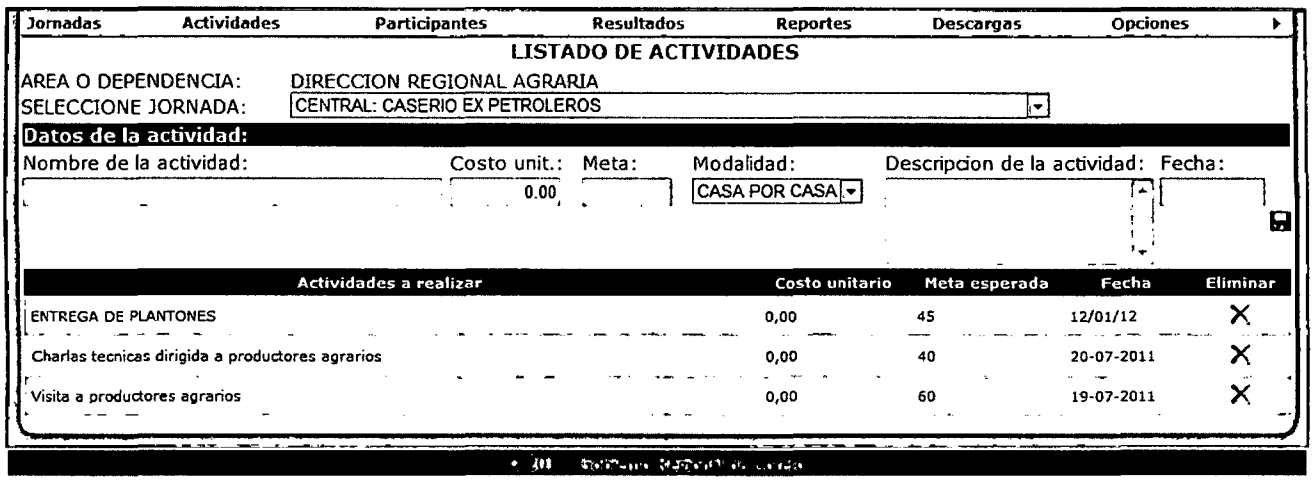
**Croquis.** Pequeño mapa de ubicación de la zona, haciendo clic en la flecha hacia abajo de croquis podemos ver lo siguiente:




**Acta.** Documento detallado de la acta de reunión, haciendo clic en la flecha hacia abajo de acta podemos ver el documento.

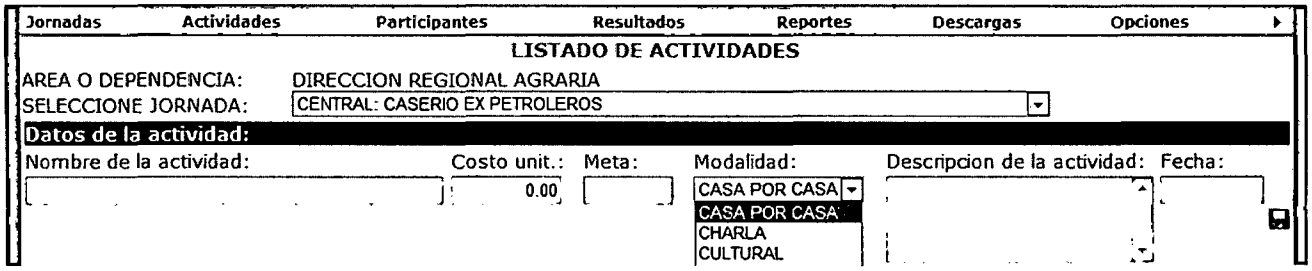
## 1.2. Información del Registro y Listado de Actividades

Información general referente al registro y listado de las actividades que provee datos para el sistema web.



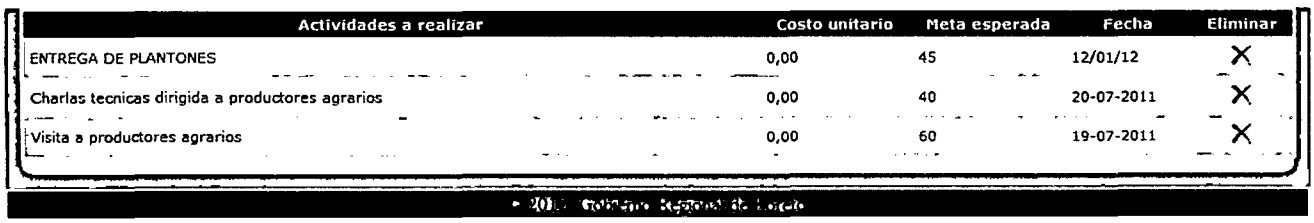

### 1.2.1. Registro de Actividades

Esta interfaz permite registrar la información de las actividades del programa.




### 1.2.2. Listado de las actividades

Esta interfaz permite visualizar o eliminar la información del listado de las actividades registradas por el personal encargado por área o dependencia.

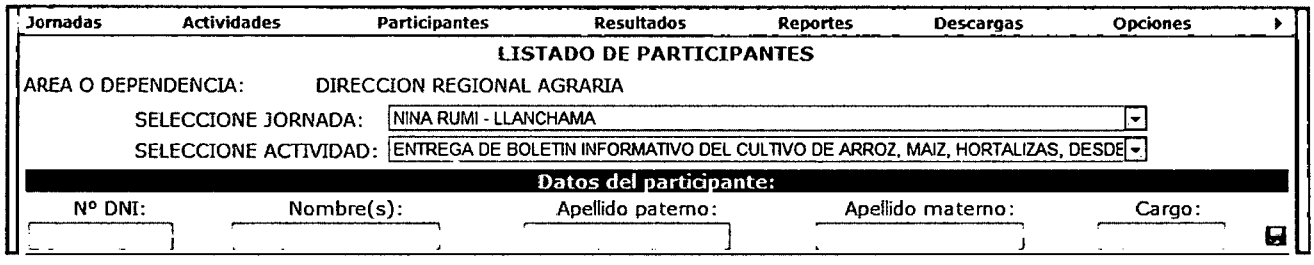


## 1.3. Información del Registro y Listado de los Participantes.

Información general referente al registro y listado de los participantes que provee datos para el sistema web.

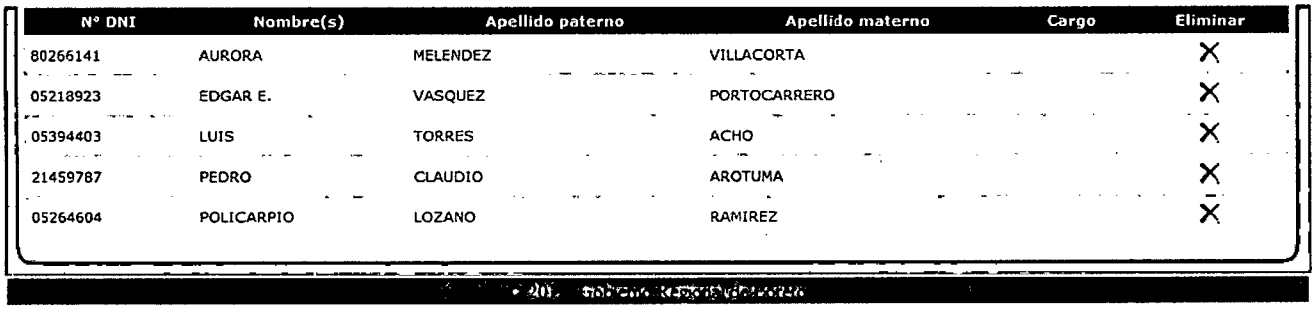
### 1.3.1. Registro de los Participantes.

Esta interfaz permite registrar la información de los Participantes de área o dependencia, eligiendo la jornada y la actividad específica que se realizará.



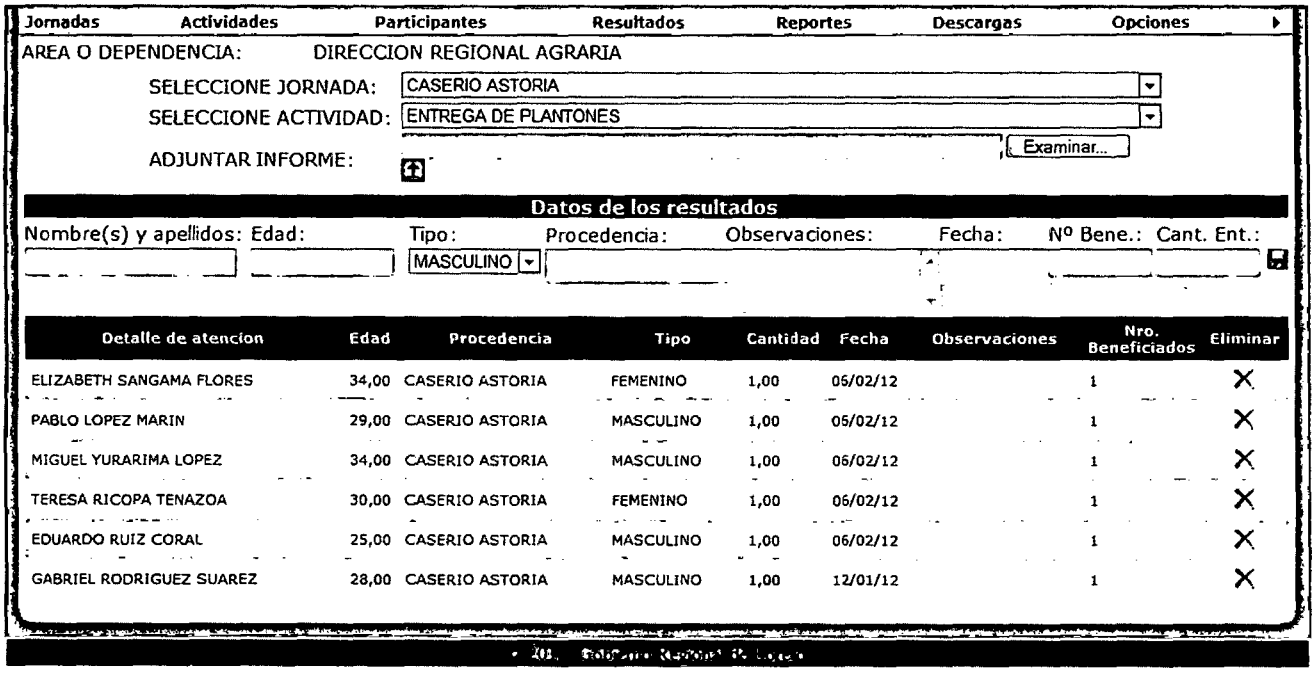

### 1.3.2. Listado de los Participantes.

Esta interfaz permite visualizar o eliminar la información del listado de los Participantes registrados por el personal encargado de área o dependencia.



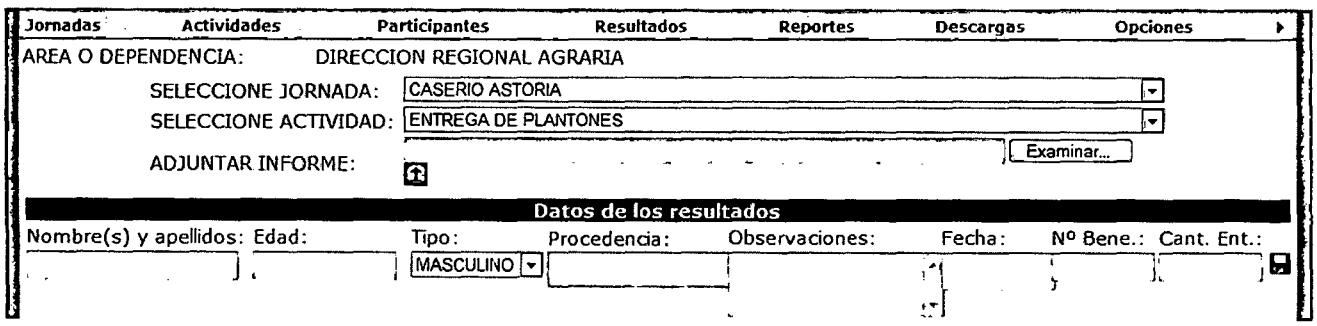
## 1.4. Información del Registro y Listado de las Atenciones

Información general referente al registro y listado de las atenciones que provee datos para el sistema web.




### 1.4.1. Registro de las Atenciones.

Esta interfaz permite registrar la información de las atenciones que se lleva a cabo por área o dependencia, eligiendo la jornada, la actividad específica y adjuntando el informe de lo entregado a los beneficiarios.



### 1.4.2. Listado de las Atenciones.

Esta interfaz permite visualizar o eliminar la información del listado de las atenciones registradas por el personal encargado de área o dependencia.

| Detalle de atencion | Edad | Procedencia | Tipo | Cantidad | Fecha | Observaciones | Nro. Beneficiados | Eliminar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELIZABETH SANGAMA FLORES | 34,00 | CASERIO ASTORIA | FEMENINO | 1,00 | 06/02/12 | | 1 | X |
| PABLO LOPEZ MARIN | 29,00 | CASERIO ASTORIA | MASCULINO | 1,00 | 06/02/12 | | 1 | X |
| MIGUEL YURARIMA LOPEZ | 34,00 | CASERIO ASTORIA | MASCULINO | 1,00 | 06/02/12 | | 1 | X |
| TERESA RICOPA TENAZOA | 30,00 | CASERIO ASTORIA | FEMENINO | 1,00 | 06/02/12 | | 1 | X |
| EDUARDO RUIZ CORAL | 25,00 | CASERIO ASTORIA | MASCULINO | 1,00 | 06/02/12 | | 1 | X |
| GABRIEL RODRIGUEZ SUAREZ | 28,00 | CASERIO ASTORIA | MASCULINO | 1,00 | 12/01/12 | | 1 | X |

## 1.5. Información de la Generación de Reportes

Información general referente a la generación y listado de los reportes que provee el sistema web, para el área o dependencia.

Jornadas | Actividades | Participantes | Resultados | Reportes | Descargas | Opciones

RESULTADOS

AREA O DEPENDENCIA: DIRECCION REGIONAL AGRARIA

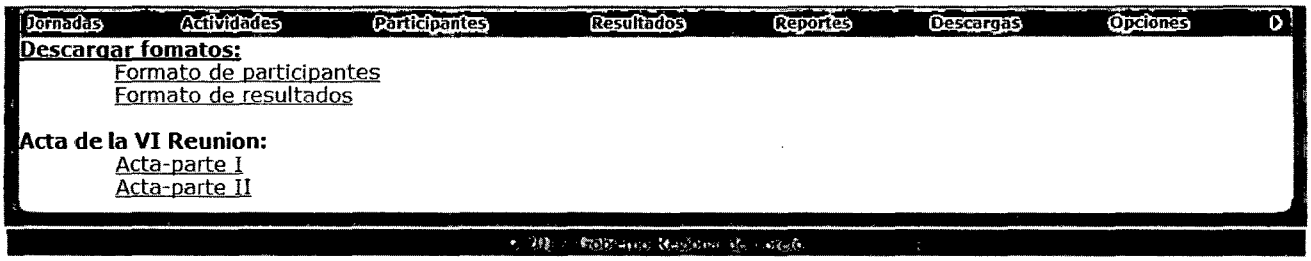
SELECCIONE JORNADA: NINA RUMI - LLANCHAMA

1 de 2 ? 100% Buscar | Siguiente

| Nombre(s) y apellidos | Edad | Sexo | Procedencia | Fecha | Nro. de beneficiados |
|---|---|---|---|---|---|
| ENTREGA DE BOLETIN INFORMATIVO DEL CULTIVO DE ARROZ, MAIZ, HORTALIZAS, DESDE SU SEMBRIO HASTA LA COSECHA | | | | | |
| ROLANDO TANGOA AGUDELO | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| LUCY TRUJILLO HUAYUNGA | 2,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| GILBERTO MAYES INUMA | 4,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| EYLLER LUCIA MARGARITO NORIEGA | 4,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| PEDRO VARGAS RIVAS | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| LUIS GOMEZ PESO | 4,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| MERCEDEZ PIDEIRO CORDOVA | 3,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| ANA ESTHER VELA TAPULLIMA | 4,00 | FEMENINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| WILLIAN CHISTAMA FLORES | 5,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| ANTONY MARIN CANAY | 3,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| BELARDE CENEPO SALAS | 5,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| BENJAMIN GONZALES MARQUEZ | 3,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| CUSTODIO RUIZ PINEDO | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |
| ARTURO BARTRA PEREZ | 2,00 | MASCULINO | NINA RUMI | 27/03/2011 | 1 |

### 1.6. Descarga de Formatos.

Fichas donde se registrara las actividades, los participantes y los resultados, también están las actas de reunión.



## 2. USO DEL SISTEMA WEB POR PARTE DEL PERSONAL MEDICO ENCARGADO POR AREA O DEPENDENCIA.

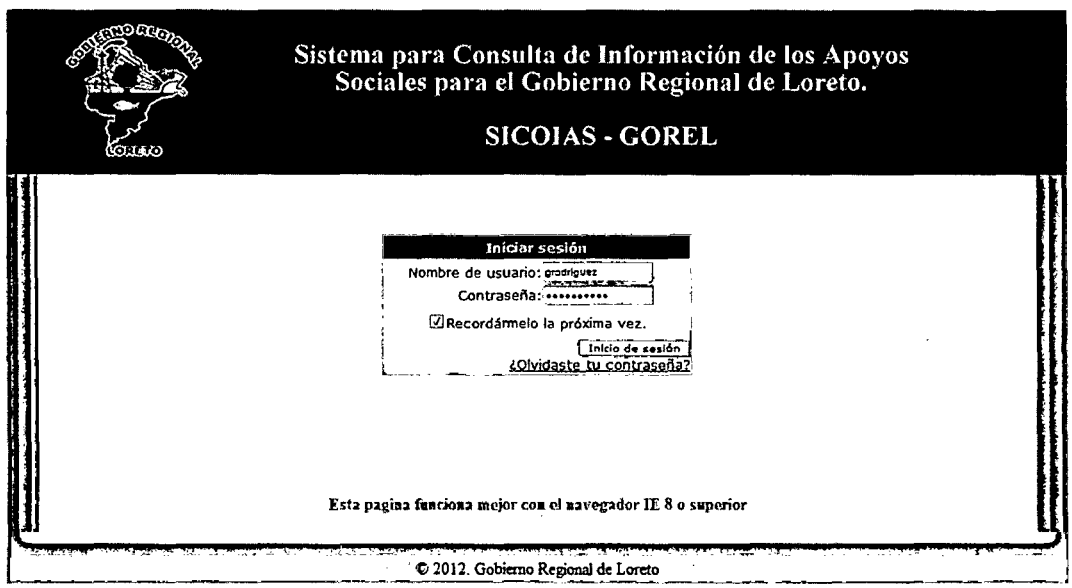
El medico encargado por área o dependencia usa el sistema web para la administración de los recursos.

Este usuario puede desde internet consultar, listar y generar reportes de la información que existe en la base de datos del sistema web.

Podrá acceder a la información acerca de las Actividades, los Participantes, las atenciones y la generación de reportes que puede realizar en el programa "Bienestar para Todos" la Gestión de Recursos (listado de actividades, listado de participantes, listado de atenciones y generación de reportes.

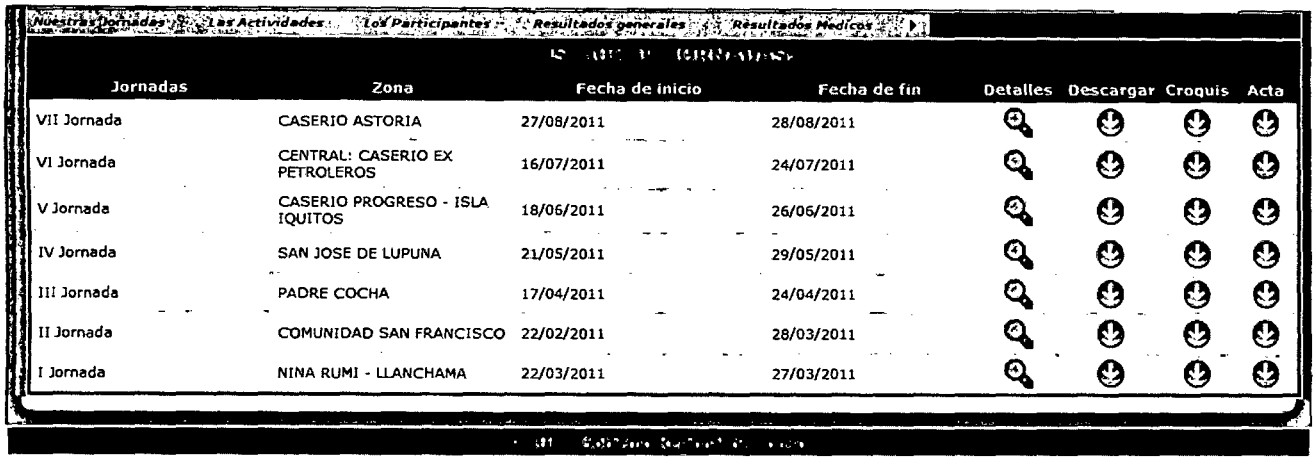
XML. El producto de un recurso interpretado es un archivo XML.

La ruta de ingreso para el personal médico encargado por área o dependencia al sistema, a través del navegador web es http://www.regionloreto.gob.pe/bienestar con usuario de inicio de sesión "nombre de usuario" y la contraseña del "nombre de usuario", tiene los privilegios de ver las jornadas, listar las actividades, listar los participantes, listar las atenciones, y la generación de reportes.



## 2.1. Información general de las jornadas

Luego de ingresar al sistema se muestra la interfaz de inicio con la información general de las jornadas con el siguiente menú principal:




| Jornadas | Zona | Fecha de inicio | Fecha de fin | Detalles | Descargar | Croquis | Acta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII Jornada | CASERIO ASTORIA | 27/08/2011 | 28/08/2011 | | | | |
| VI Jornada | CENTRAL: CASERIO EX PETROLEROS | 16/07/2011 | 24/07/2011 | | | | |
| V Jornada | CASERIO PROGRESO - ISLA IQUITOS | 18/06/2011 | 26/06/2011 | | | | |
| IV Jornada | SAN JOSE DE LUPUNA | 21/05/2011 | 29/05/2011 | | | | |
| III Jornada | PADRE COCHA | 17/04/2011 | 24/04/2011 | | | | |
| II Jornada | COMUNIDAD SAN FRANCISCO | 22/02/2011 | 28/03/2011 | | | | |
| I Jornada | NINA RUMI - LLANCHAMA | 22/03/2011 | 27/03/2011 | | | | |

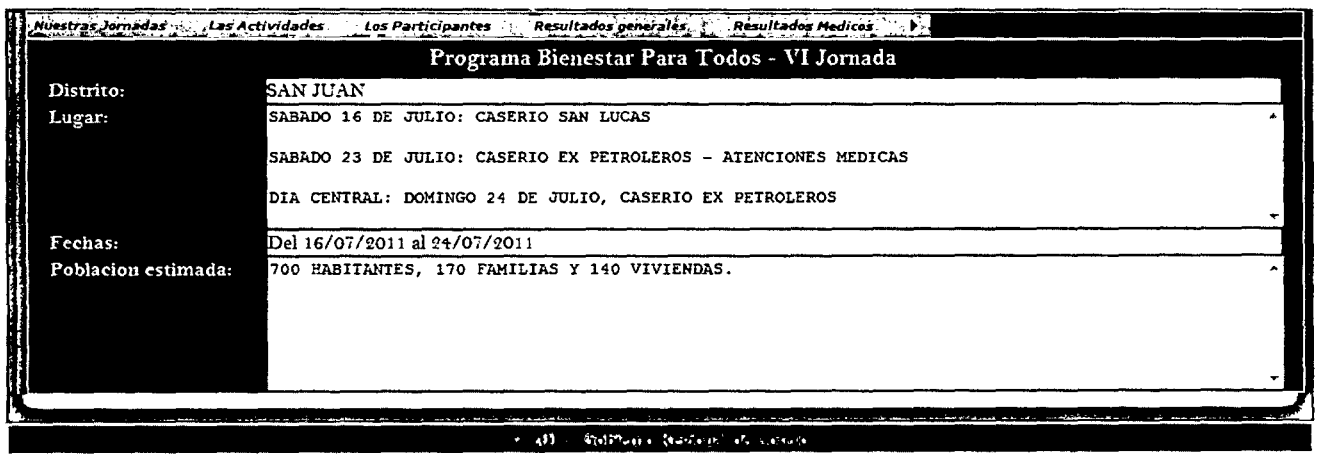
**Jornadas.** Muestra el número de jornada desarrollada.

**Zona.** Especificación de la zona donde se desarrolló el programa.

**Fecha de Inicio.** Especificación de la fecha de inicio del desarrollo del programa.

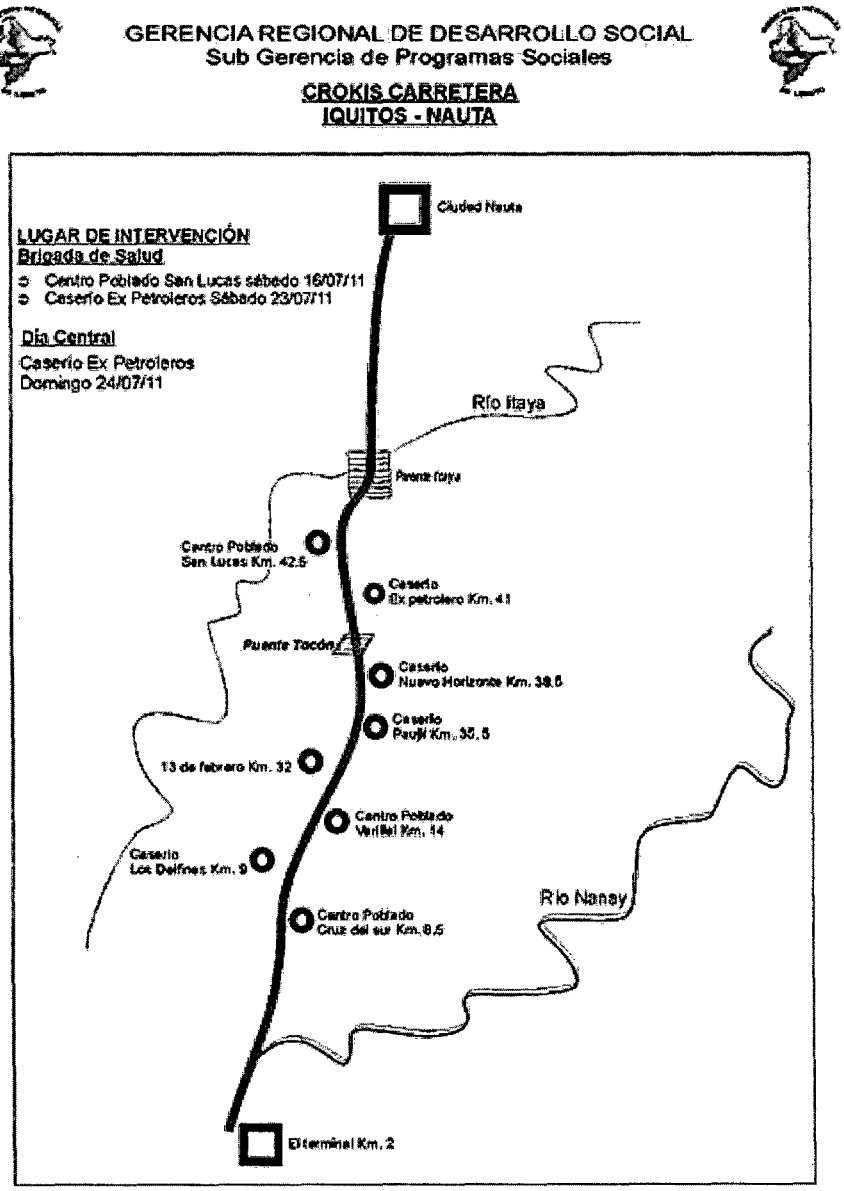
**Fecha de Fin.** Especificación de la fecha de culminación del desarrollo del programa.

**Detalles.** Especificación de la zona donde se desarrolló el programa, haciendo clic en la lupa de detalles podemos ver lo siguiente:




**Descargas.** Documento de especificación de la jornada desarrollado por el programa, haciendo clic en la flecha hacia abajo de las descargas podemos ver el documento.

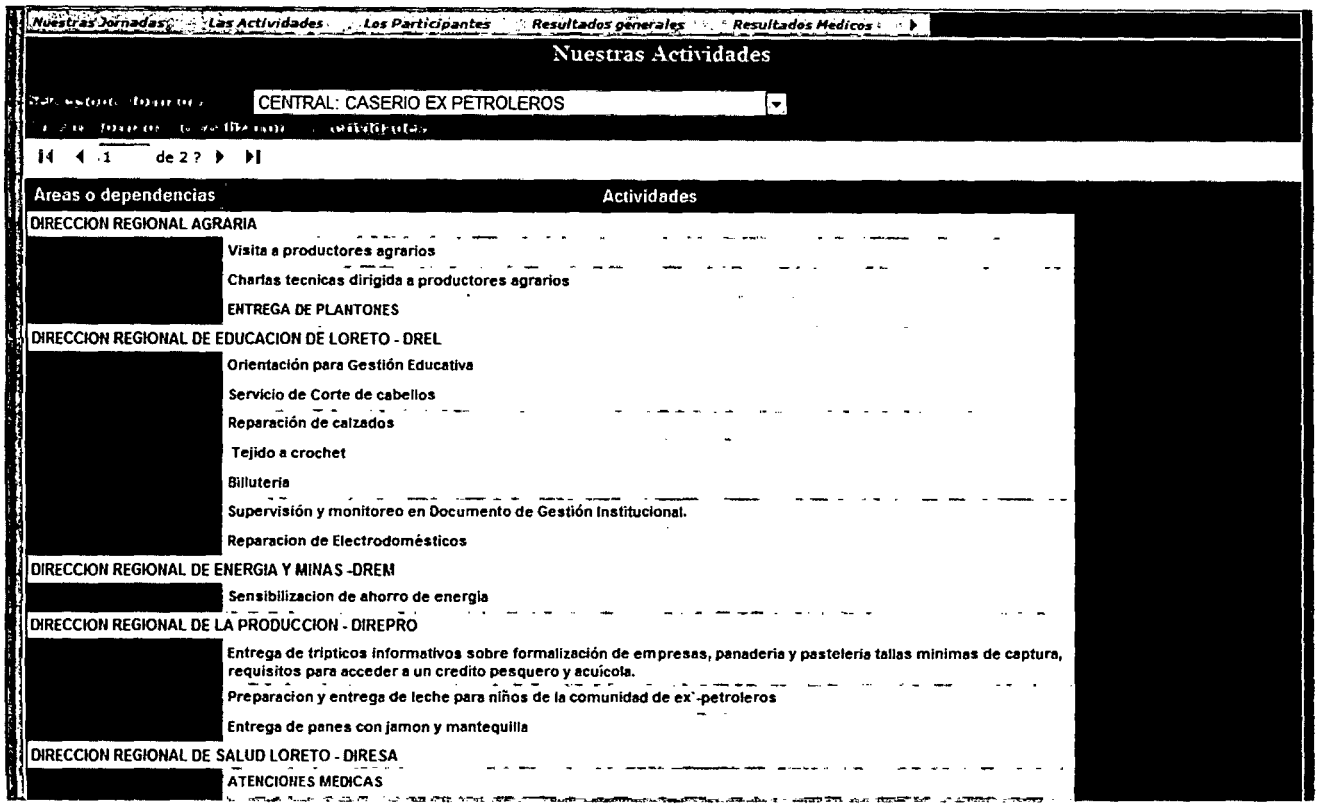
**Croquis.** Pequeño mapa de ubicación de la zona, haciendo clic en la flecha hacia abajo de croquis podemos ver lo siguiente:




**Acta.** Documento detallado de la acta de reunión, haciendo clic en la flecha hacia abajo de acta podemos ver el documento.

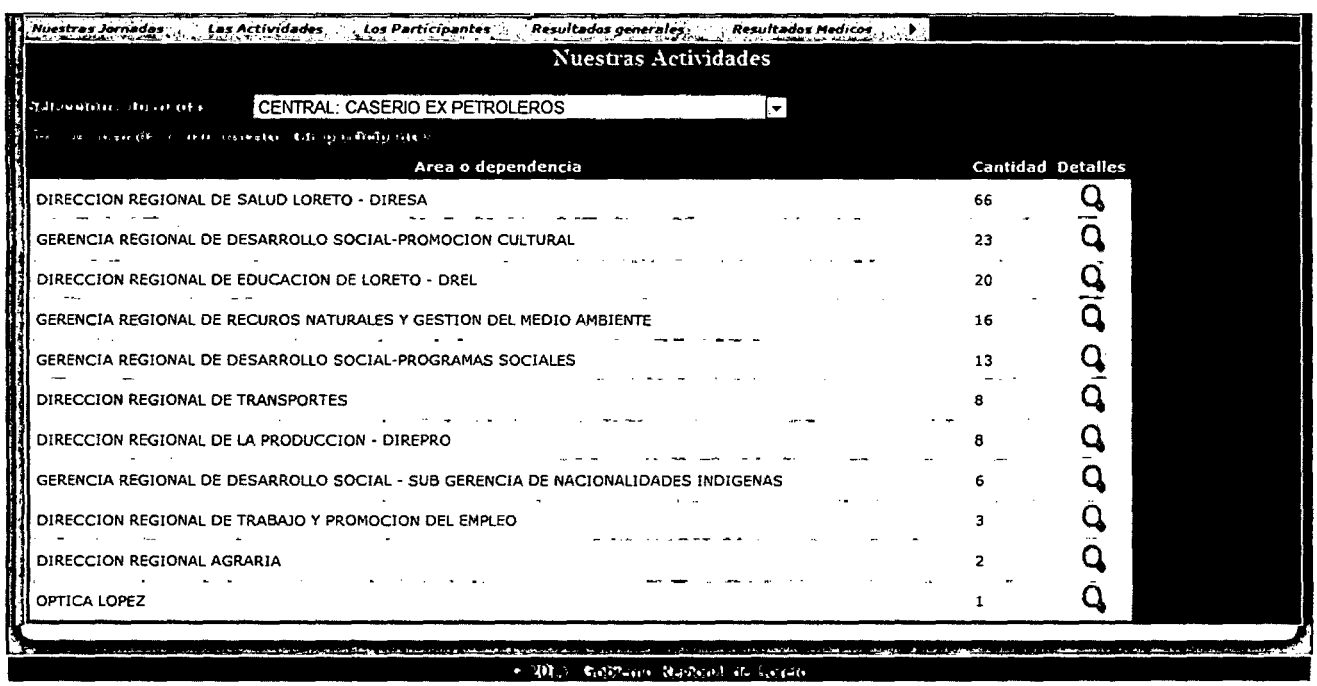
## 2.2. Información del Listado de las Actividades

Información general referente al listado de las actividades por jornadas que provee datos para el sistema web.




## 2.3. Información del Listado de los participantes

Información general referente al listado de los participantes por jornadas que provee datos para el sistema web.



## 2.4. Detalles de los Participantes por áreas o dependencias.

Para ver los detalles de los participantes por área o dependencia hacer clic en la lupa de detalles

| Nº DNI | Nombre(s) y apellidos del participante | Cargo |
|---|---|---|
| 05247175 | ANDRES URIBE ROMERO | EDUC. EN SALUD DESA DIRESA |
| 05246259 | ELVIS RICARDO SANDOVAL ZAMORA | ING. DIRECTOR DESA |
| 05711026 | JOSE LUIS PANAIFO VALDEZ | TEC. SAN. DESA DIRESA |
| 05339783 | MARTIN ORLANDO GRANDEZ PINEDO | MEDICO CIRUJANO CS MASUSA |
| 41580254 | URSULA PEREZ FREITAS | CIR. DEN. |
| 05376330 | DANIEL LENIN DEL CUADRO HIDALGO | MÉDICO CIRUJANO ORGANIZADOR COORDINADOR GENERAL DI |
| 05376330 | DANIEL LENIN DEL CUADRO HIDALGO | MÉDICO ORGANIZADOR COORDINADOR DIRESA |
| 05378611 | ZOILA ELIZABETH AYLLON TRIGOSO | BLGA. DESA DIRESA |
| 01096327 | HECTOR TENORIO SUAREZ | TEC. SAN. DESA. |
| 05263152 | JOSE ALBERTO GONZALES SANDOVAL | TEC. SAL. AMB. DESA DIRESA |
| 05616735 | ADOLFO UBILLUZ SALDAÑA | TEC. TRANS. DESA DIRESA |
| 05390763 | CECILIA CORREA AVILA | MÉDICO CIRUJANO SUPERVISOR SIS DIRESA |
| 41017228 | CARMELITA BARBARAN BARTRA DE GUERRERO | MÉDICO CIRUJANO CS B. NANAY |
| 40841043 | JOSE LUIS CAPCHA VEGA | MEDICO CIRUJANO CS SAN JUAN |
| 25580175 | HAROLD ,MARTIN CERVANTES BASTIDAS | MÉDICO CIRUJANO JEFE CS SAN JUAN |
| 25580175 | HAROLD ,MARTIN CERVANTES BASTIDAS | MÉDICO COORDINADOR CS SAN JUAN |
| 05397895 | PABLO LEONARDO MOZOMBITE SOUZA | MÉDICO CS DELFINES |
| 40415372 | FRANK JOSUE CARRION JURADO | MÉDICO CIRUJANO PS PROGRESO |

## 2.5. Reportes Generales.

Muestra la información general de los resultados de las atenciones por jornadas.

Nuestras Jornadas | Las Actividades | Los Participantes | Resultados generales | Resultados Medicos

Resultados

CENTRAL: CASERIO EX PETROLEROS

1 de 2 100%

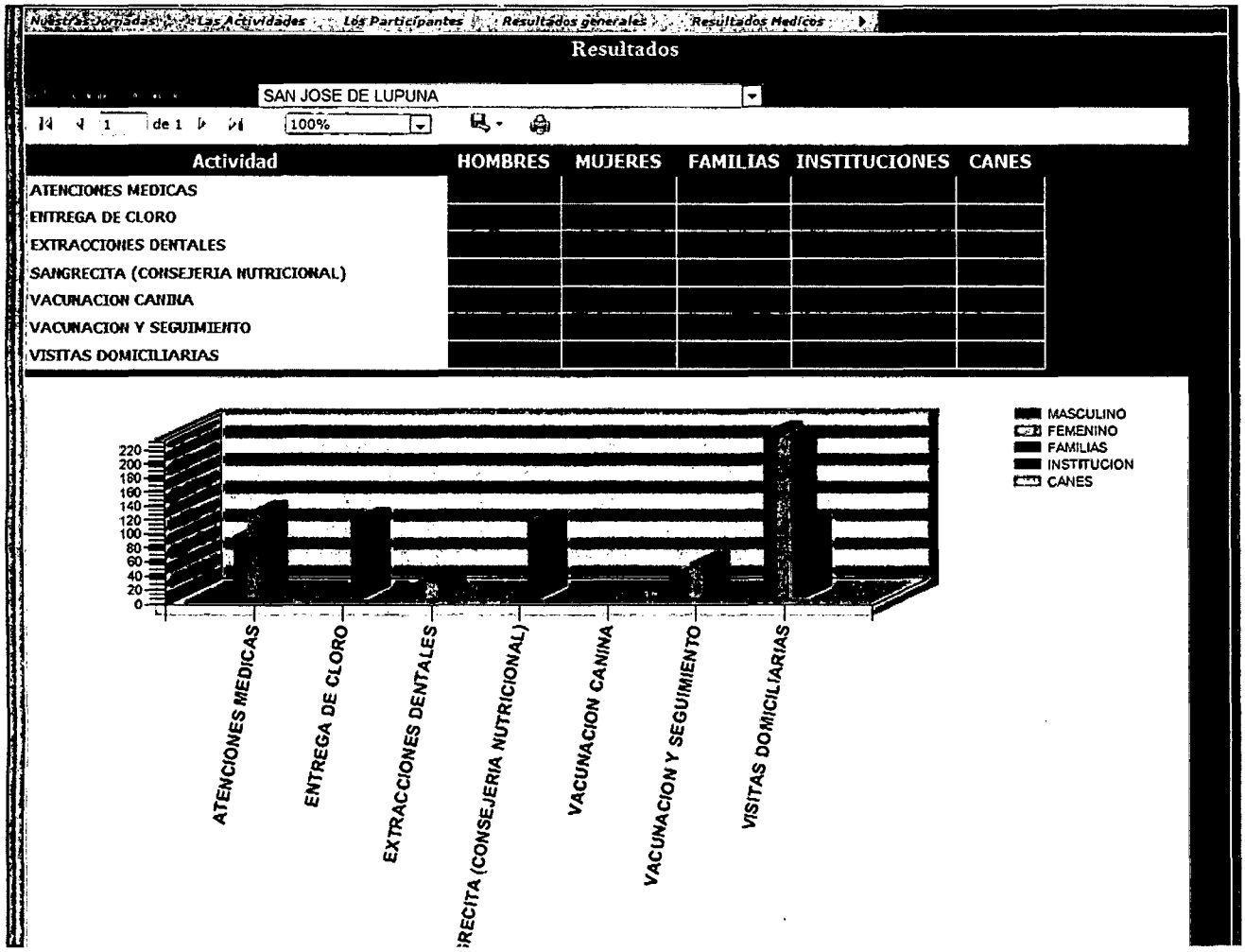
| Area o dependencia | Actividades realizadas | ATENCIONES / BENEFICIADOS Hombres | Mujeres | Familia | Institucion | Canes | Informe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIRECCION REGIONAL AGRARIA | | | | | | | |
| -> | Charlas tecnicas dirigida a productores agrarios | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | ENTREGA DE PLANTONES | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Visita a productores agrarios | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE LORETO - DREL | | | | | | | |
| -> | Tejido a crochet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Bijuteria | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Orientación para Gestión Educativa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Reparación de calzados | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Reparacion de Electrodomésticos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Servicio de Corte de cabellos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Supervisión y monitoreo en Documento de Gestión Institucional | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS -DREM | | | | | | | |
| -> | Sensibilizacion de ahorro de energia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| DIRECCION REGIONAL DE LA PRODUCCION - DIREPRO | | | | | | | |
| -> | Entrega de panes con jamon y mantequilla | 22 | 42 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Entrega de tripticos informativos sobre formalización de empresas, panaderia y pasteleria tallas minimas de captura, requisitos para acceder a un credito pesquero y acuicola. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | Preparacion y entrega de leche para niños de la comunidad de ex'-petroleros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| DIRECCION REGIONAL DE SALUD LORETO - DIRESA | | | | | | | |
| -> | ATENCIONES MEDICAS | 124 | 147 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | CONSEJERÍA NUTRICIONAL (ENTREGA DE SANGRECITA) | 5 | 20 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | CONSULTA OBSTÉTRICA Y SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | CONTROL DE ZOONOSIS | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| -> | FUMIGACIÓN ESPECIAL Y CONTROL DE DENGUE | 0 | 0 | 17 | 0 | 0 | |
| -> | PROFILAXIS Y EXTRACCIÓN DENTAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| -> | SANEAMIENTO BÁSICO | 0 | 0 | 150 | 0 | 0 | |
| -> | VISITAS DOMICILIARIAS | 191 | 203 | 0 | 0 | 0 | |

## 2.6. Reportes Médicos.

Es la información de la generación de los reportes médicos detallados.

### 2.6.1. Reporte Médico Consolidado.

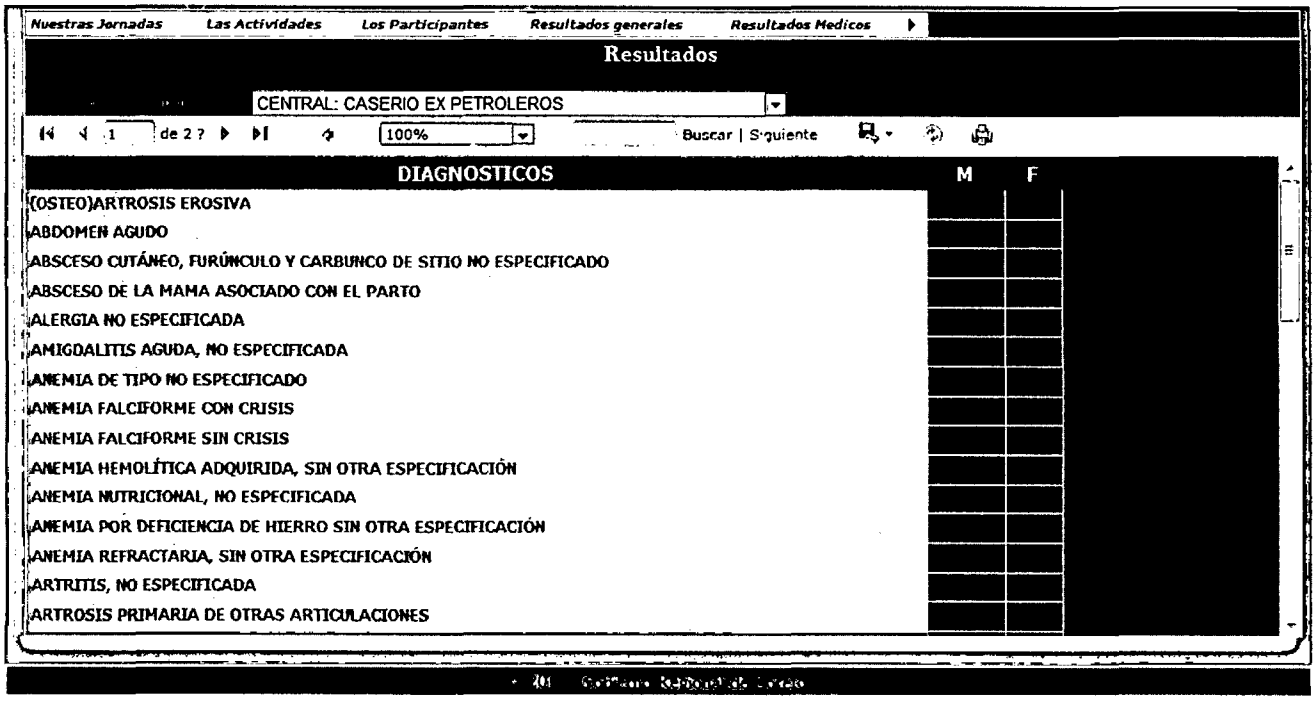
Reporte detallado consolidado en una figura que muestra los resultados



NO SALE A DOMICILIO

### 2.6.2. Reporte Médico Por Diagnostico.

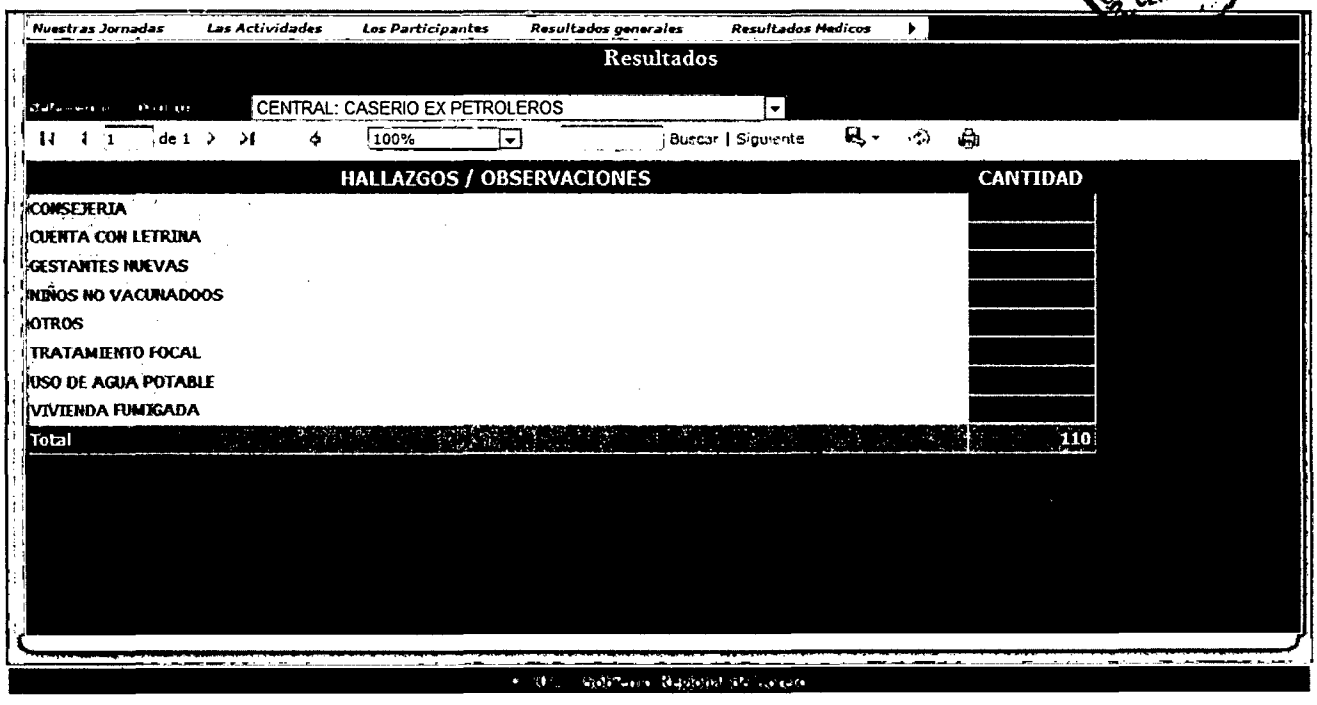
Reporte detallado por diagnostico que muestra los resultados




### 2.6.3. Reporte Médico Por Hallazgos.

Reporte detallado por hallazgos en las zonas que muestra los resultados

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana BIBLIOTECA CENTRAL
083



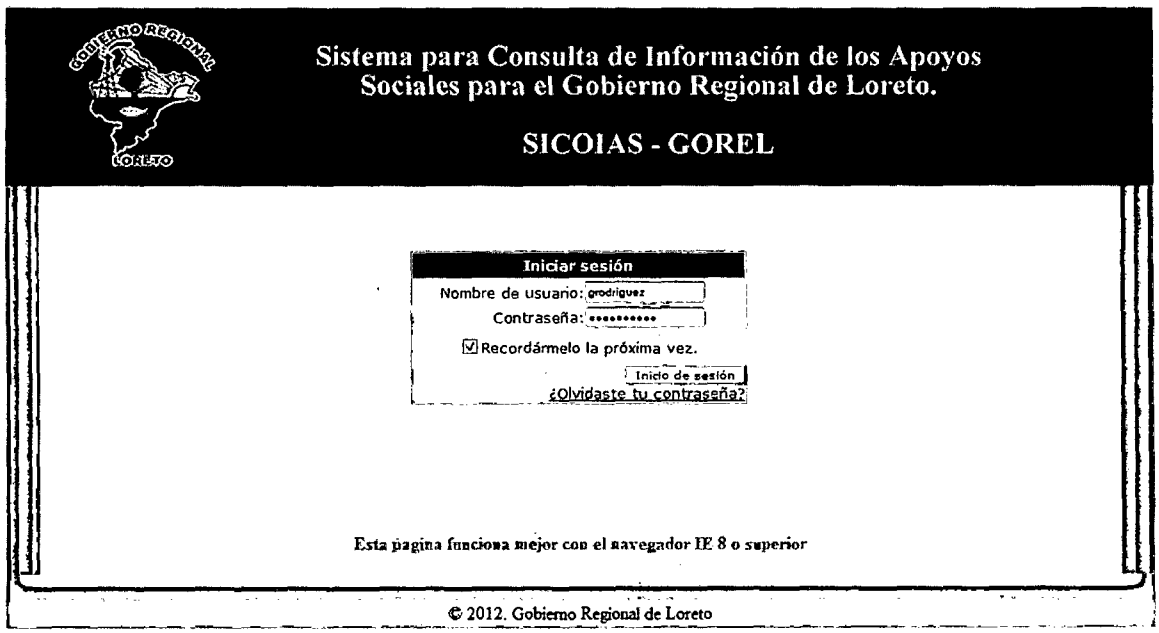
## 3. USO DEL SISTEMA WEB POR PARTE DEL PERSONAL ENCARGADO DE ADMINISTRAR EL SISTEMA WEB.

El encargado usara el sistema web para la administración de los usuarios y recursos.

Este usuario puede desde internet registrar a los usuarios conforme a área o dependencia.

XML. El producto de un recurso interpretado es un archivo XML.

La ruta de ingreso para el personal encargado de administrar el sistema, a través del navegador web es http://www.regionloreto.gob.pe/bienestar con usuario de inicio de sesión "nombre de usuario" y la contraseña del "nombre de usuario", tiene los privilegios de registrar las jornadas y registrar a los usuarios del sistema web.



## 3.1. Módulo del Administrador del Sistema.

Luego de ingresar al sistema se muestra la interfaz de inicio del módulo de administrador del sistema con el siguiente menú principal:

### 3.1.1. Información general de las jornadas

Luego de ingresar al sistema se muestra la interfaz de inicio con la información general de las jornadas con el siguiente menú principal:

| Jornadas | Zona | Fecha de inicio | Fecha de fin | Detalles | Informacion | Croquis | Acta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII Jornada | CASERIO ASTORIA | 27/08/2011 | 28/08/2011 | | | | |
| VI Jornada | CENTRAL: CASERIO EX PETROLEROS | 16/07/2011 | 24/07/2011 | | | | |
| V Jornada | CASERIO PROGRESO - ISLA IQUITOS | 18/06/2011 | 26/06/2011 | | | | |
| IV Jornada | SAN JOSE DE LUPUNA | 21/05/2011 | 29/05/2011 | | | | |
| III Jornada | PADRE COCHA | 17/04/2011 | 24/04/2011 | | | | |
| II Jornada | COMUNIDAD SAN FRANCISCO | 22/02/2011 | 28/03/2011 | | | | |
| I Jornada | NINA RUMI - LLANCHAMA | 22/03/2011 | 27/03/2011 | | | | |

### 3.1.2. Registrar nuevas jornadas

Aquí se puede registrar nuevas jornadas

Pagina Principal | Jornadas | Instituciones u Oficinas | Usuarios | Opciones

**REGISTRO DE NUEVAS JORNADAS**

Numero de Jornada :
Zona :
Distrito :
Lugar :
Fecha de Inicio : dd/mm/aa
Fecha de Culminación : dd/mm/aa
Poblacion Estimada :
Estado : Activo
Documentos : Examinar...
Croquis de llegada : Examinar...
Acta de Aceptación : Examinar...

Guardar | Limpiar

### 3.1.3. Listar las Instituciones u Áreas

Aquí se puede ver las instituciones participantes

Pagina Principal | Jornadas | Instituciones u Oficinas | Usuarios | Opciones

**RELACIÓN DE INSTITUCIONES U OFICINAS PARTICIPANTES**

| Nombres de las Instituciones u Oficinas Participantes |
|---|
| ASOCIACION CIVIL LAZOS DE VIDA |
| ASOCIACION CIVIL SELVA AMAZONICA |
| ASUNTOS ECLESIASTICOS |
| DIRECCION REGIONAL AGRARIA |
| DIRECCION REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR TURISMO Y ARTESANIA - DIRCETURA |
| DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DE LORETO - DREL |
| DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS -DREM |
| DIRECCION REGIONAL DE LA PRODUCCION - DIREPRO |
| DIRECCION REGIONAL DE SALUD LORETO - DIRESA |
| DIRECCION REGIONAL DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO |
| DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES |
| DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES - TRANSPORTE ACUATICO |
| DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA |
| DREL - UGEL - MAYNAS |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL - OFICINA DE COORDINACION DE DEPORTE |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL - PROGRAMA DIENTES CHUYA CHUYA |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL - SUB GERENCIA DE DESARROLLO COMUNAL |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL - SUB GERENCIA DE NACIONALIDADES INDIGENAS |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL-PROGRAMAS SOCIALES |
| GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL-PROMOCION CULTURAL |
| GERENCIA REGIONAL DE RECUROS NATURALES Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE |

### 3.1.4. Registrar nuevas Instituciones u Áreas

Aquí se puede registrar las instituciones participantes

Pagina Principal | Jornadas | Instituciones u Oficinas | Usuarios | Opciones

**REGISTRO DE INSTITUCIONES U OFICINAS PARTICIPANTES**

**Nombre:**

Guardar | Limpiar

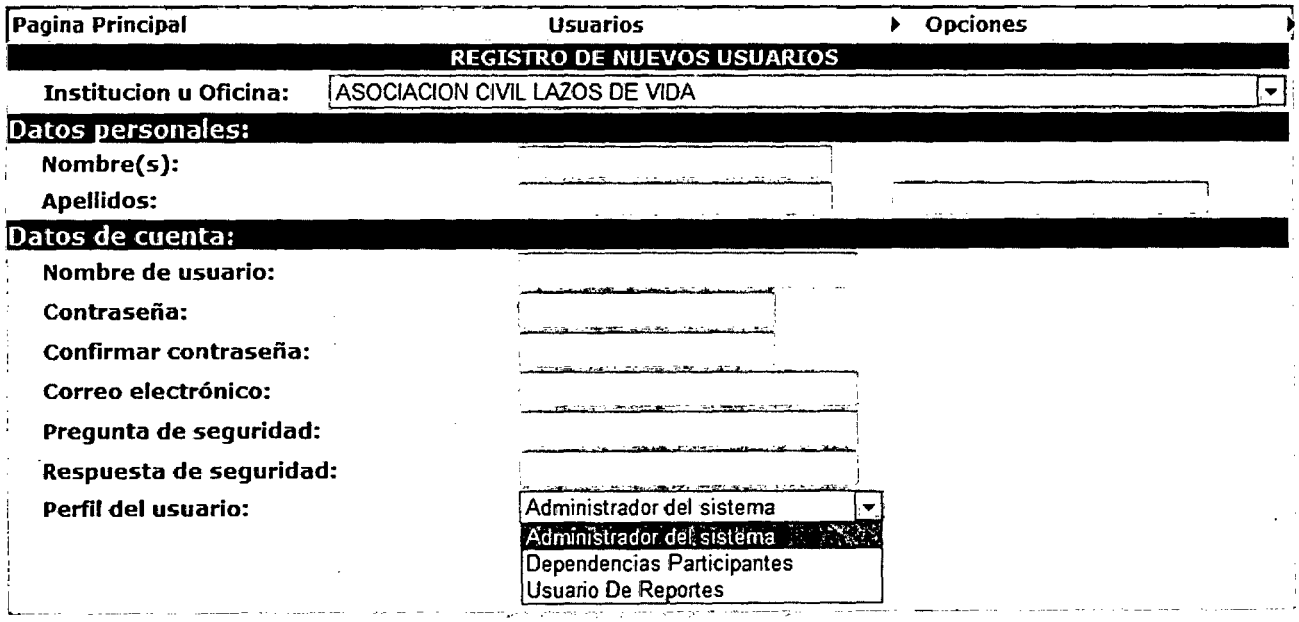
### 3.1.5. Listar la relación de usuarios del sistema web

Aquí se puede visualizar a los usuarios del sistema web

Pagina Principal | Jornadas | Instituciones u Oficinas | Usuarios | Opciones

**RELACIÓN DE USUARIOS**

| Nombre | Apellido Paterno | Apellido Materno |
|---|---|---|
| ALEJANDRO | FREITAS | VASQUEZ |
| ANTONIO | AGNINI | NAJAR |
| Daniel Lenin | Del Cuadro | Hidalgo |
| David A. | Flores | Cabrera |
| DIRECCION REGIONAL | DE COMERCIO EXTERIOR | TURISMO Y ARTESANIA |
| Dustin | Silva | Del Aguila |
| EDGAR EDUARDO | VASQUEZ | PINTO CATALAO |
| EDWARD | SANGAMA | REYNA |
| FLOR DE MARIA | HUAMAN | DAVILA |
| Gabriel | Rodríguez | Suárez |
| GLORIA | RIMARACHIN | CARBAJAL |
| Henry Arturo | Tolentino | Mateo |
| ING. EDUARDO | CABRERA | TELLO |
| ING. JUAN RAMON | SANDOVAL | GONZALES |
| JUAN CARLOS | GALVEZ | MONDRAGON |
| JUAN VICENTE | JIMENEZ | MOSQUERA |
| Lidia | Gonzales | Tello |
| LUIS | LOZANO | ESCUDERO |
| MARIA DOLORES | BOCANEGRA | GUERRERO |
| MIGUEL ALEJANDRO | ROJAS | CHAPA |
| MONICA | LAZO | VELASQUEZ |
| Omar | Padilla | Reategui |
| Perseveranda | Santillan | Mozombite |

### 3.1.6. Registro de los usuarios del sistema

Visualización de los campos para hacer el registro de los usuarios al sistema, eligiendo la institución u oficina y también el respectivo perfil de usuario