



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL

CARRERA: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Tesis previa a la obtención del título de:
INGENIERO DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TELEMÁTICA

TEMA:
ESTUDIO E IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DE CONSOLIDAR
BASES DE DATOS PARA INFORMES DE CRÉDITO, SOLUCIÓN MEDIANTE
UN SERVICIO WEB.

AUTORES:
MARÍA ELENA ABAD ZÁRATE
JORGE DANIEL PIGUAVE CAICEDO

DIRECTOR DE TESIS:
ING. DANIEL PLÚA

Guayaquil, Abril de 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Nosotros María Elena Abad Zárate y Jorge Daniel Piguave Caicedo, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana, la publicación total o parcial de este trabajo de tesis y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

.....

María Elena Abad Zárate

0924987746

.....

Jorge Daniel Piguave Caicedo

0925535643

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a DIOS PADRE, y a la VIRGEN MARÍA, quienes inspiraron mi espíritu para la conclusión de esta tesis. A mis padres quienes me dieron vida, educación, apoyo y consejos. A mi familia esposo(a) e hijo Daniel Alejandro. A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis. A todos ellos se los agradezco desde el fondo de mi alma. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios ser maravilloso que me diera fuerza y fe para creer lo que me parecía imposible terminar la tesis. A mi familia por ayudarme con mi hijo mientras yo realizaba investigaciones y por estar a mi lado en cada momento de mi vida.

A mi esposo(a) por su ayuda en animarme a terminar este proyecto.

Al tutor de tesis Ing. Daniel Plua por su apoyo total y amistad.

ÍNDICE DE INICIAL

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
ÍNDICE INICIAL	V
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	VI-VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	IX
ÍNDICE DE ANEXOS.....	X
RESUMEN	XI
ÍNDICE DE ABSTRACT	XII

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN	1
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 Factores Estructurales	2
1.2 Factores Intermedios	3
1.3 Factores Inmediatos	4
1.4 Formulación del Problema	4
1.5 Objetivos	4
1.5.1 El Objetivo General.....	4
1.5.1 Los Objetivo Específicos	4-5
1.6 Justificación.....	5-6

CAPITULO 2

2 MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Aspectos Generales del Crédito	7
2.1.1 Antecedentes generales del crédito	7
2.1.2 Sujeto de Crédito.....	8
2.1.3 Departamentos de Riesgos Crediticios.....	8
2.1.4 Análisis de Crédito.....	8

2.1.5 Obtención de la Información de crédito	9
2.2 Bases de Datos Existentes	9
2.2.1 Credit report	9
2.2.2 Registro Civil	9-10
2.2.3 OFAC	10
2.2.4 CONSEP	10
2.2.5 CNT.....	10
2.2.6 IESS.....	10-11
2.2.7 SRI.....	11
2.3 Compañías Ecuatorianas	11
2.3.1 Credit report Ecuador-Equifax.....	11
2.4 Aspectos Generales de las Herramientas	12
2.4.1 Lenguaje de Programación.....	12
2.4.2 Framework.	12
2.4.3 Arquitectura de la Plataforma .Net framework	13-14
2.4.4 ¿Qué es un servicio web?.....	15
2.4.5 Microsoft SQL server 2008.....	16
2.4.6 ¿Qué es un API?.....	16
CAPITULO 3	
3 ANÁLISIS DEL SISTEMA.....	17
3.1 Requerimientos Funcionales	17-20
3.2 Requerimientos No Funcionales	20-22
3.3 Definición de Roles en los Módulos	23
3.3.1 Rol Administrador.....	23
3.3.2 Rol Configuración.....	23
3.3.3 Rol Validador	23
4.1.5 Diagrama de Casos de Uso	24-33
4.1.6 Beneficios.....	33-52
CAPITULO 4	
4 DISEÑO DEL SISTEMA	53
4.1 Diseño de Arquitectura del Sistema.....	53

4.1.1 Diseño Arquitectónico	53
4.1.2 Módulos del Sistema.....	53
4.1.2.1 Módulo Ingreso al Sistema.....	54
4.1.2.2 Módulo menú	55
4.1.2.3 Módulo Pre-calificador	55
4.1.2.4 Módulo Configuración.....	56
4.1.2.5 Módulo Reporte	56
4.2 Diagrama de Clases de Sistema	57
4.2.1 Diagrama de Clases CNT.....	57
4.2.3 Diagrama de Clases Registro Civil	58
4.2.4 Diagrama de Clases CONSEP	59
4.2.5 Diagrama de Clases SRI.....	60
4.2.6 Diagrama de Clases Seguridad.....	61
4.2.7 Diagrama de Clases Validación	62
4.3 Modelo Lógico de la Base de Datos	63
CAPITULO 5	
5 IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBA	64
5.1 Capas del Sistema y Comunicación entre Capas	64
5.2 Plan de Pruebas	65-72
5.3 Resultados de la Pruebas y métricas tomadas	73-80
CAPITULO 6	
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
6.1 Conclusión.....	81
6.2 Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	84-119

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2.1 REDUCCIÓN DE COSTO EN DOCUMENTACIÓN	33
TABLA 2.2 REDUCCION DE COSTO AL CONSULTAR POR SEGUNDA VEZ.....	34
TABLA 5.2 PLAN DE PRUEBAS.....	48-50
TABLA 8.1 DESCRIPCIÓN DE TABLA GENERAL	58
TABLA 8.2 DESCRIPCIÓN DE TABLA CAPACIDADPAGO	58
TABLA 8.3 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSCNT	59
TABLA 8.4 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSCONSEP	59
TABLA 8.5 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSEQUIFAXCABECERA	59
TABLA 8.6 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSEQUIFAXDETALLE.....	59-60
TABLA 8.7 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSEXCLUSIONES	63
TABLA 8.8 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSIESSCABECERA.....	63
TABLA 8.9 DESCRIPCIÓN DE TABLA IESSDETALLE	64
TABLA 8.10 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSINVERSIONES	64
TABLA 8.11 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSOFAC.....	64
TABLA 8.12 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSPOLITICAS	64
TABLA 8.13 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSREGISTROCIVIL	64-65
TABLA 8.14 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSSOLICITUDESLIQUIDADAS	65
TABLA 8.15 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSSRI.....	65
TABLA 8.16 DESCRIPCIÓN DE TABLA DATOSVALIDACION	66
TABLA 8.17 DESCRIPCIÓN DE TABLA EDAD	66
TABLA 8.18 DESCRIPCIÓN DE TABLA EMPRESA	67
TABLA 8.19 DESCRIPCIÓN DE TABLA FASE.....	67
TABLA 8.20 DESCRIPCIÓN DE TABLA LOGSCONSULTA.....	68
TABLA 8.21 DESCRIPCIÓN DE TABLA REGLA	68
TABLA 8.22 DESCRIPCIÓN DE TABLA REGLAPARTICIPANTE.....	69

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIONES #1 ACCESO A CADA PAGINA	2
ILUSTRACIONES #2 TOMA DE DECISIÓN.....	3
ILUSTRACIONES #3 ANTECENTE GENERAL DEL CRÉDITO	7
ILUSTRACIONES #4 ARQUITECTURA DE LA PLATAFORMA .NET	14
ILUSTRACIONES #5 SERVICIO WEB.....	16
ILUSTRACIONES #6 DIAGRAMA DE CASO USO GENERAL.....	20
ILUSTRACIONES #7 DIAGRAMA DE CASO USO REGISTRO CIVIL	21
ILUSTRACIONES #8 DIAGRAMA DE CASO USO CONSEP	23
ILUSTRACIONES #9 DIAGRAMA DE CASO USO OFAC.....	24
ILUSTRACIONES #10 DIAGRAMA DE CASO USO SRI	25
ILUSTRACIONES #11 DIAGRAMA DE CASO USO CREDIT REPORT.....	26
ILUSTRACIONES #12 DIAGRAMA DE CASO USO IESS	28
ILUSTRACIONES #13 DIAGRAMA DE CASO USO CNT	28-29
ILUSTRACIONES #14 SERVICIOS EJECUTADOS	31
ILUSTRACIONES #15 OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO-ACTUAL	32
ILUSTRACIONES #16 OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO-IMPLEMENTACIÓN.....	34
ILUSTRACIONES #17 EFICACIA Y EFECTIVIDAD-ACTUAL	32
ILUSTRACIONES #18 EFICACIA Y EFECTIVIDAD-IMPLEMENTACIÓN	34
ILUSTRACIONES #19 FORMULARIO DE INFORMACIÓN CREDITICIA.....	32
ILUSTRACIONES #20 BASES DE DATOS CONSOLIDADAS	34
ILUSTRACIONES #21 FLUJO BÁSICO.....	35
ILUSTRACIONES #22 DIAGRAMA ARQUITECTÓNICO	36
ILUSTRACIONES #23 MÓDULO INGRESO AL SISTEMA	37
ILUSTRACIONES #24 MÓDULO MENÚ	38
ILUSTRACIONES #25 MÓDULO PRECALIFICADOR.....	38
ILUSTRACIONES #26 MÓDULO CONFIGURACIÓN.....	39
ILUSTRACIONES #27 MÓDULO REPORTES.....	39
ILUSTRACIONES #28 DIAGRAMA DE CLASES CNT	40
ILUSTRACIONES #29 DIAGRAMA DE CLASES REGISTRO CIVIL	41

ILUSTRACIONES #30 DIAGRAMA DE CLASES CONSEP	42
ILUSTRACIONES #31 DIAGRAMA DE CLASES SRI	43
ILUSTRACIONES #32 DIAGRAMA DE CLASES SEGURIDAD	33
ILUSTRACIONES #33 DIAGRAMA DE CLASES VALIDACIONES	45
ILUSTRACIONES #34 MODELO LÓGICO	46
ILUSTRACIONES #35 CAPAS DE SISTEMA	48

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO #1 DESCRIPCIÓN DE ENTIDADES	57
ANEXO #2 COMPAÑÍA EQUIFAX	70-71
ANEXO #3 INFORMACIÓN DE GLOBAL SOCIEDAD FINANCIERA	72
ANEXO #4 SOPORTES DE INFORMES DE CRÉDITO	73-75
ANEXO #5 FORMULARIO DE INFORMACIÓN CREDITICIA	76
ANEXO #6 COMPAÑÍA MUNICIPIO DE GUAYAQUIL	77-83

RESUMEN

Las empresas enfrentan retos constantes y requieren herramientas rentables que les ayuden a tomar decisiones con rapidez, por lo tanto, se automatizan los procesos de las instituciones financieras, cooperativas, bancos y cualquier organización en el análisis de una solicitud de préstamo, al hacer esto, se sabrá si la persona que desea aplicar no representa un riesgo a las instituciones.

La sistematización realizada está enfocada al proceso de informes de crédito de la compañía privada Global Sociedad Financiera.

El objetivo de este proyecto es automatizar la verificación de la información de un sujeto de crédito, realizando una aplicación donde ingrese el número de identificación del postulante al crédito y este a su vez devolverá automáticamente la información relevante para poder realizar un informe de crédito, esta información se descargara de las bases de datos de las entidades públicas y privadas.

La solución tecnológica contará con módulos de seguridad, precalificación, reportes y configuración, con los cuales se podrá lograr optimizar tiempo respuesta. Logrando así dar una respuesta ágil, facilitar la toma de decisiones, minimizar el riesgo de pérdida y maximizar las oportunidades de crecimiento.

Adicionalmente este proyecto promueve la reducción de costos, guardando los datos o información en la base de la empresa y economizando el uso del papel.

Así como también, podrá ser utilizado en varias compañías de diferentes razones sociales que empleen el proceso de informes de Crédito, debido a que se usa un estándar basado en Servicios Web, con interfaces amigables y buena navegabilidad.

ABSTRACT

Companies face constant challenges and require cost-effective tools that help them make decisions quickly and informed way, therefore the processes for financial institutions, cooperatives, banks and any organization in analyzing a loan application are automated, by doing this they will know if the person who wants to apply is not a risk.

The systematization is focused on credit report process from private companie GLOBAL SOCIEDAD FINANCIERA.

The project's aims is to automate the verification of a credit subject's information, by creating an application where you enter the applicant's id number, giving back relevant information to perform a credit report automatically, the data is downloaded from public and private entities databases.

The technological solution will have security, prequalification, reporting and configuration modules, with which we can achieve time response optimize, Thus achieve give a quick response, facilitate decision-making, minimizing risk of loss and maximize opportunities for growth.

Additionally, this project promotes cost reduction, saving data or information on the company's database and economizing the use of paper.

As well it also could be used by another companies which employ credit reports process, due we use a web services standard with good navegability and a friendly user interface.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto “Estudio e Implementación de la factibilidad de consolidar bases de Datos para informes de crédito, solución mediante un servicio web.”, nació de la necesidad de la compañía “Global Sociedad Financiera” que automatizara y agilizara el proceso del informe de crédito, para la toma de decisión de otorgar un crédito.

El proceso manual siempre ha sido un inconveniente en las compañías puesto que conllevan mucho tiempo para que finalmente se ejecuten.

El presente requerimiento va dirigido al área de informes de crédito, el cual automatizará el proceso de verificación de datos, las cuales se las harán atreves de las bases de datos existentes. Para lo cual se desarrolló una aplicación que unifica las bases de datos tanto de entidades privadas y públicas que manejan información relevante de un sujeto de crédito.

El objetivo principal de esta aplicación de pre-calificador de crédito vehicular es reducir el tiempo para poder dar una respuesta ágil y continuar con el crecimiento de la compañía.

CAPITULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estudio e Implementación de la factibilidad de consolidar bases de Datos para informes de crédito, solución mediante un servicio web.

1.1 Factores Estructurales

El proceso para la aprobación de un crédito vehicular se lo realiza consultando varios servicios de entidades públicas y privadas, con esta información se procede a realizar un análisis financiero para poder realizar la aprobación del mismo a diario, actualmente el oficial de informes de crédito ingresa a los diferentes servicios que se consultan están: Registro Civil, Credit Report, CONSEP, OFAC, IESS, SRI y CNT.



Ilustración # 1: Acceso a cada página

Fuente: Los Autores

1.2 Factores Intermedios

Para cualquier organización al momento de analizar una solicitud de crédito, saber si la persona que desea aplicar a un crédito es o no un sujeto de crédito, es un riesgo la toma de decisión, para un comité de crédito, gerente de crédito u oficial de crédito, confirmar si realmente los datos son correctos y tener un buen análisis conlleva a que se verifique consultando datos de cada una de las páginas web de cada institución, el ingresar a cada página web se toma su tiempo, imprimir un documento por cada institución representa gasto, llamar y confirmar referencias del sujeto de crédito ya sea esta laboral o personal, se suman a no tener una rápida respuesta.

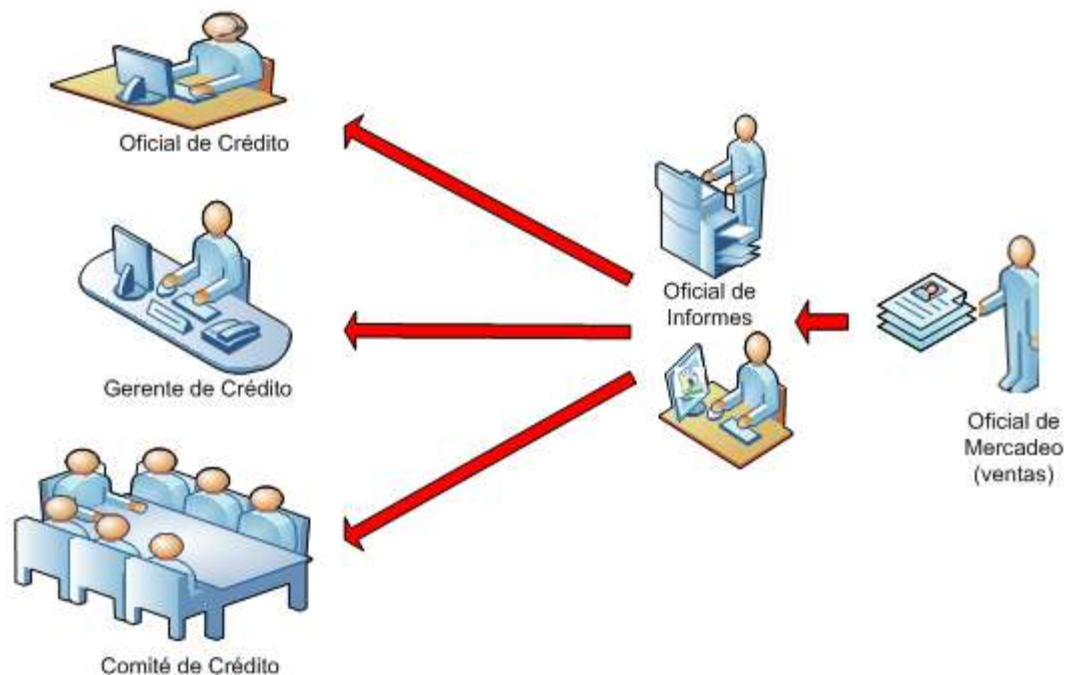


Ilustración # 2: Toma de decisión

Fuente: Los Autores

1.3 Factores Inmediatos

Un proyecto gubernamental, que está por ejecutarse en el año entrante maneja todas las bases de datos unificadas públicas, por lo que se va a eliminar, una institución privada (Equifax que pasara a ser Dinardap).

1.4 Formulación del Problema

Con el estudio de la factibilidad de consolidar servicios de información de varias instituciones, se logra obtener un solo servicio, que me permita acortar tiempos de respuesta, disminuir recursos y agilizar la operatividad del día a día.

General

¿Cómo elaborar una solución tecnológica que ayude al Departamento de Crédito de la Financiera Global a mejorar tiempos de respuesta del proceso de evaluación de Informes de Crédito?

Específicas

¿Cómo mejoraría el tiempo de respuesta del proceso de evaluación de Informes de Crédito?

¿De que manera mejoraría la gestión al sistematizar el proceso de Informes de Crédito?

¿Qué aspectos cambian al realizar la automatización del proceso de informes de crédito?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Automatizar la gestión de Informes de Crédito en el Departamento de Crédito de la Global Sociedad Financiera.

1.5.2 Objetivos Específicos

Levantar la información necesaria relacionada al proceso de informes de Crédito, mediante entrevistas no estructuradas a los usuarios dueños del proceso.

Analizar la información levantada, determinado así el alcance y las necesidades de la automatización.

Diseñar el Servicio Web con las especificaciones dadas por los usuarios, considerando la integración de las entidades públicas y privadas (Credit Report, Registro Civil, OFAC, CONSEP, IESS, SRI y CNT).

Elaborar pruebas y/o correcciones necesarias, con la finalidad de verificar que se cumplan las expectativas deseadas.

1.6 Justificación

Las Empresas enfrentan constantes desafíos y requieren de herramientas rentables que ayuden a tomar decisiones de manera rápida e informada.

En el mercado ecuatoriano hay mucha demanda en financiamiento vehicular, concesionarios (Crédito directo), bancos y financieras. Un gerente de crédito se toma tiempo en analizar una solicitud así como un comité de crédito y se siente presión por parte de los concesionarios “los Asesores de ventas” necesitan una respuesta inmediata tanto así que cuando sale aprobada una solicitud desean que el aspirante firme contratos el mismo día ¿Por qué no puede firmar el cliente el mismo día? porque un informe de crédito tiene que ser confirmado y verificado; las verificaciones se las realiza a través de las Bases de Datos mencionadas un ejemplo: En el website de la corporación registro

civil se verifica el estado civil del solicitante y se confirma que sea lo correcto. Es decir conocer el cliente hoy en día la Superintendencia de bancos requiere a las instituciones bancarias y financieras una nueva resolución “Conozca a su cliente” que es una norma de Prevención de lavado de activos. Y son muchas bases de datos a las que hay que acceder para conocer al solicitante o cliente, con respecto al tiempo no lleva más allá de una media hora pero lo que se requiere en toda institución bancaria es ser eficiente para ganar clientes.

También por otro lado como se puede evitar riesgos crediticios, muchos solicitantes no llenan las solicitudes de crédito con datos reales.

Un informe de crédito o pre-calificador bien realizado y completo también ayuda a un gerente a tomar decisión. Los riesgos crediticios afectan la cobranzas y en si a la financiera ”Pérdida”.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 Aspectos Generales del Crédito

2.1.1 Antecedentes Generales del Crédito

Como es de conocimiento general, las instituciones que por excelencia se dedican a otorgar créditos de distintas naturalezas son los bancos e instituciones financieras, para lo cual utilizan una serie de procedimientos y herramientas para tal fin, pero no solo las instituciones bancarias otorga créditos también lo hacen la gran variedad de empresas existentes (empresas comerciales, industriales, de servicios, etc.); con el único fin de captar más clientes y aumentar sus niveles de ventas y con ello obtener utilidad y que la empresa pueda subsistir en el medio en que desarrolla. (Calderón, 2005)

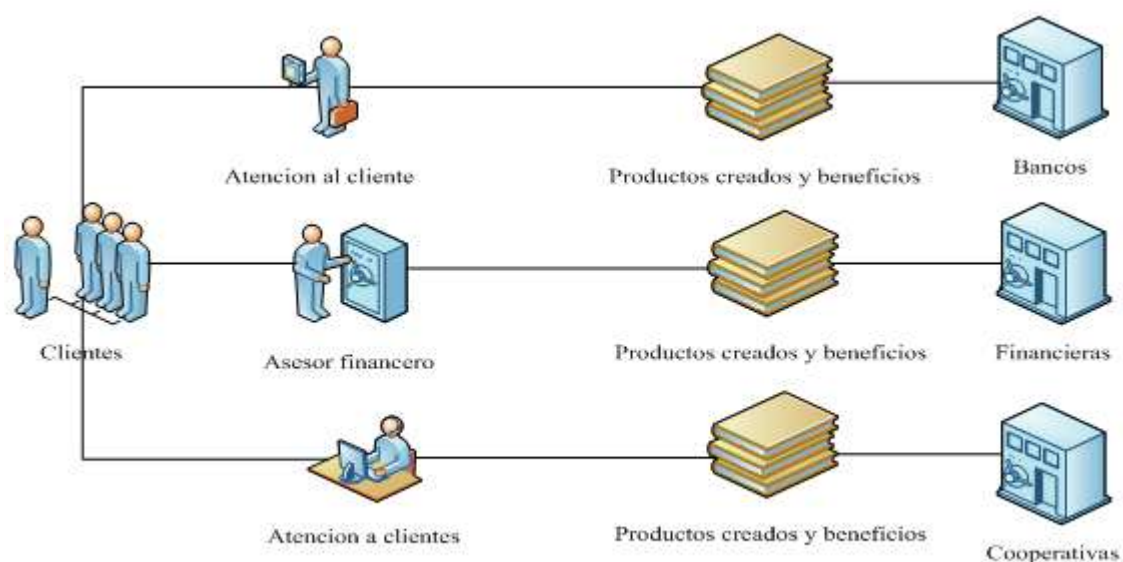


Ilustración # 3: Antecedente General del Crédito

Fuente: Los Autores

2.1.2 Sujetos de Crédito

Es la persona natural o jurídica que reúne los requisitos para ser evaluado y posteriormente ser favorecido con el otorgamiento de un crédito, en efectivo o venta de un artículo con facilidades de pago. Estos requisitos están comprendidos en la política de créditos de la empresa que otorga dicho crédito. (Calderón, 2005)

2.1.3 Departamentos de riesgos crediticios

Este departamento debe perseguir los siguientes objetivos: que los riesgos de la institución financiera se mantengan en niveles razonables que permitan buena rentabilidad a la misma; la formación del personal en análisis de crédito permite dar solidez al momento de emitir un criterio. La principal función de los departamentos y/o áreas de riesgos crediticio es determinar el riesgo que significará para la institución otorgar un determinado crédito y para ello es necesario conocer a través de un análisis cuidadoso los estados financieros del cliente, análisis de los diversos puntos tanto cualitativos como cuantitativos que en conjunto permitirá tener una mejor visión sobre el cliente y la capacidad para poder pagar dicho crédito. (Calderón, 2005)

2.1.4 Análisis del Crédito

El análisis de crédito se dedica a la recopilación y evaluación de información de crédito de los solicitantes para determinar si estos están a la altura de los estándares de crédito de la empresa.

Todo crédito debe pasar por una etapa de evaluación previa por simple y rápida que esta sea.

Todo crédito por fácil y bueno y bien garantizado que parezca tiene riesgo. El análisis de crédito no pretende acabar con el 100% de la incertidumbre del futuro, sino que disminuya.

Es necesario e importante contar con buen criterio y sentido común. (Calderón, 2005)

2.1.5 Obtención de la Información de Crédito

Cuando un cliente que desee obtener crédito se acerca a una empresa, normalmente el departamento de crédito da comienzo a un proceso de evaluación del crédito pidiéndole al solicitante que llene diferentes formularios en los cuales se solicita información financiera y crediticia junto con referencias de crédito. Trabajando con base en la solicitud de crédito, la empresa obtiene entonces información adicional del crédito de otras fuentes.

Si la empresa ya le ha concedido anteriormente crédito al solicitante, ya tiene su información histórica acerca de los patrones de pago del solicitante. Las fuentes externas principales de información crediticia es la brindada por los estados financieros, por las oficinas de referencias comerciales, las bolsas de información crediticia, la verificación bancaria y la consulta de otros proveedores. (Calderón, 2005)

2.2 Bases de Datos Existentes

2.2.1 Credit Report

Es una empresa que está preparada para apoyar, a las personas y empresas con la información vital que necesitan para sobrevivir y prosperar en la era de la información. Nuestros clientes confían en Credit Report para encontrar sentido a la información, que se necesita para tomar decisiones correctas. Potenciamos a nuestros clientes ayudándolos a encontrar y evaluar nuevos clientes. Credit Report es el líder en transformar información en inteligencia. (Equifax, 2015)

2.2.2 Registro Civil

La institución del gobierno local que, dentro del país, lidere el proceso de modernización del Registro Civil, Identificación y Cedulación, haciendo efectivo el interés general de los ciudadanos mediante la prestación de un servicio público honesto, responsable y eficiente, que garantice su identidad como derecho fundamental y que consolide a Guayaquil, por sus hechos, como matriz ejemplar de las autonomías en el Ecuador. (Civil, 2015)

2.2.3 OFAC

OFAC son las siglas en inglés de la Oficina de Control de Bienes Extranjeros del Departamento de Tesorería de los Estados Unidos. Es la responsable de administrar e implementar sanciones económicas y comerciales en contra de países extranjeros, organizaciones que patrocinan al terrorismo y narcotraficantes internacionales. (Ofac, 2015)

2.2.4 CONSEP

El Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas. Generar y acompañar procesos participativos de prevención integral, en el tema de las drogas, con un enfoque centrado en los sujetos y su buen vivir. (Consep, 2012)

2.2.5 CNT

La CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, CNT S.A, resultado de la fusión de las extintas Andinatel S.A. y Pacifictel S.A., sin embargo, luego de un poco más de un año, el día 4 de febrero del 2010, la CNT S.A., se convierte en empresa pública, y pasa a ser desde ese momento la CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP, empresa líder en el mercado de las telecomunicaciones del Ecuador. (Cnt, 2014)

2.2.6 IESS

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una entidad, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social. (Iess, 2015)

2.2.7 SRI

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es una entidad técnica y autónoma que tiene la responsabilidad de recaudar los tributos internos establecidos por Ley mediante la aplicación de la normativa vigente. Su finalidad es la de consolidar la cultura tributaria en el país a efectos de incrementar sostenidamente el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes. (Sri, 2015)

2.3 Compañía Ecuatoriana

2.3.1 Credit Report

Abrió sus operaciones en Ecuador en septiembre de 2003 por la iniciativa de 6 bancos locales y EQUIFAX. Siendo en la actualidad Equifax dueño del 95% de la operación. (Equifax, 2015)

2.4 Aspectos Generales de las Herramientas

2.4.1 Lenguaje de Programación C#

C# es un lenguaje orientado a objetos elegante y con seguridad de tipos que permite a los desarrolladores compilar diversas aplicaciones sólidas y seguras que se ejecutan en .NET Framework. Puede utilizar C# para crear aplicaciones cliente de Windows,

servicios Web XML, componentes distribuidos, aplicaciones cliente-servidor, aplicaciones de base de datos, y mucho, mucho más. Visual C# proporciona un editor de código avanzado, cómodos diseñadores de interfaz de usuario, depurador integrado y numerosas herramientas más para facilitar el desarrollo de aplicaciones basadas el lenguaje C# y .NET Framework. (Microsoft Corporation., 2015)

2.4.2 Framework 3.5

Contiene muchas y nuevas características que se agregan de forma incremental a .NET Framework 2.0 y 3.0 e incluye .NET Framework 2.0 Service Pack 1 y .NET Framework 3.0 Service Pack 1.

NET Framework 3.5 agrega de forma incremental las nuevas características de .NET Framework 3.0. Por ejemplo, los conjuntos de características de Windows Workflow Foundation (WF), Windows Communication Foundation (WCF), Windows Presentation Foundation (WPF) y Windows CardSpace. Además, .NET Framework 3.5 contiene una serie de características nuevas en distintas áreas tecnológicas que se han agregado como nuevos ensamblados para evitar cambios destacados. (Microsoft Corporation, 2015)

2.4.3 Arquitectura de la plataforma .NET Framework

Los programas de C# se ejecutan en .NET Framework, un componente que forma parte de Windows y que incluye un sistema de ejecución virtual denominado Common Language Runtime (CLR) y un conjunto unificado de bibliotecas de clases. CLR es la implementación comercial de Microsoft de CLI (Common Language Infrastructure), un estándar internacional que constituye la base para crear entornos de ejecución y desarrollo en los que los lenguajes y las bibliotecas trabajan juntos sin ningún problema. El código fuente escrito en C# se compila en un lenguaje intermedio (IL) conforme con la especificación CLI. El código de lenguaje intermedio y recursos tales como mapas de bits y cadenas se almacenan en disco en un archivo ejecutable denominado ensamblado, cuya extensión es .exe o .dll generalmente. Un ensamblado contiene un manifiesto que

proporciona información sobre los tipos, la versión, la referencia cultural y los requisitos de seguridad del ensamblado.

Cuando se ejecuta un programa de C#, el ensamblado se carga en CLR, con lo que se pueden realizar diversas acciones en función de la información del manifiesto. A continuación, si se cumplen los requisitos de seguridad, CLR realiza una compilación Just In Time (JIT) para convertir el código de lenguaje intermedio en instrucciones máquina nativas. CLR también proporciona otros servicios relacionados con la recolección de elementos no utilizados automática, el control de excepciones y la administración de recursos. El código ejecutado por CLR se denomina algunas veces "código administrado", en contraposición al "código no administrado" que se compila en lenguaje máquina nativo destinado a un sistema específico. En el diagrama siguiente se muestran las relaciones en tiempo de compilación y tiempo de ejecución de los archivos de código fuente de C#, las bibliotecas de clases de .NET Framework, los ensamblados y CLR.

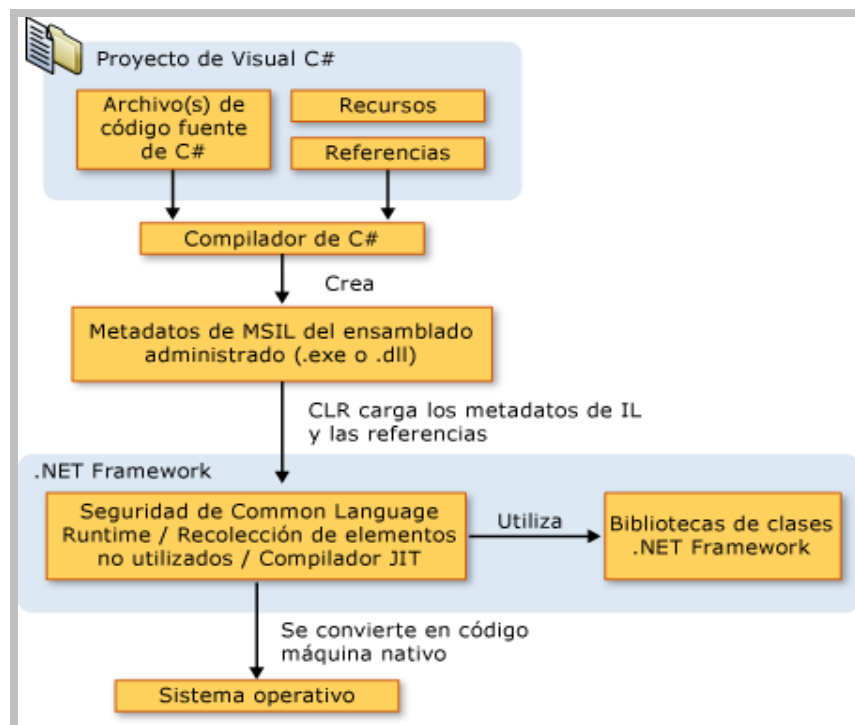


Ilustración # 4: Arquitectura de la plataforma .NET

(Microsoft Corporation, 2015)

La interoperabilidad del lenguaje es una característica clave de .NET Framework. Como el código de lenguaje intermedio generado por el compilador de C# cumple la especificación de tipos común (CTS), este código generado en C# puede interactuar con el código generado en las versiones .NET de Visual Basic, Visual C++ o cualquiera de los más de 20 lenguajes conformes a CTS. Un único ensamblado puede contener varios módulos escritos en diferentes lenguajes .NET, y los tipos admiten referencias entre sí como si estuvieran escritos en el mismo lenguaje.

Además de los servicios en tiempo de ejecución, .NET Framework también incluye una amplia biblioteca de más de 4.000 clases organizadas en espacios de nombres que proporcionan una gran variedad de funciones útiles para la entrada y salida de archivos, la manipulación de cadenas, el análisis XML, los controles de los formularios Windows Forms y muchas tareas más. La aplicación de C# típica utiliza continuamente la biblioteca de clases de .NET Framework para el tratamiento de las tareas comunes de "infraestructura". (Microsoft Corporation., 2015)

2.4.4 ¿Qué es un servicio Web?

Existen numerosas definiciones de *Servicios Web* y esto demuestra, en parte, la gran complejidad de los servicios que se agrupan bajo este término y las implicaciones asociadas a ellos. Hasta ahora la definición más general y convincente es decir que los Servicios Web son el conjunto de aplicaciones o tecnologías con capacidad para interoperar en la Web. Estas tecnologías intercambian datos entre ellas con el fin de ofrecer unos servicios.

La World Wide Web no es sólo un espacio de información, también es un espacio de interacción. Utilizando la Web como plataforma, los usuarios, de forma remota, pueden solicitar un servicio que algún proveedor ofrezca en la red. Pero para que esta interacción funcione, deben existir unos mecanismos de comunicación estándares entre diferentes aplicaciones. Estos mecanismos deben poder interactuar entre sí para presentar la información de forma dinámica al usuario. Se precisa, pues, una arquitectura

de referencia estándar que haga posible la interoperabilidad y extensibilidad entre las distintas aplicaciones y que permita su combinación para realizar operaciones complejas. (Lamarca, 2013)

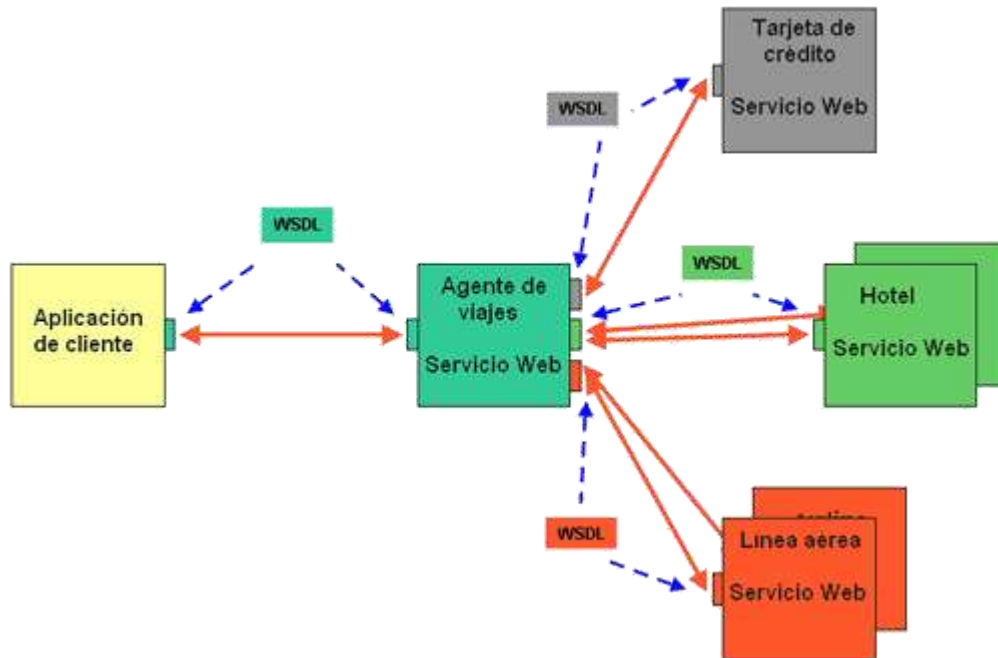


Ilustración # 5: Servicio Web

(Lamarca, 2013)

2.4.5 Microsoft SQL Server 2008

Microsoft SQL Server 2008 Management Studio Express es un entorno gratuito e integrado para obtener acceso, configurar, administrar y desarrollar todos los componentes de SQL Server, así como para combinar un amplio grupo de herramientas gráficas y enriquecidos editores de scripts que proporcionan acceso a SQL Server para programadores y administradores de todos los niveles. (Microsoft Corporation, 2015)

2.4.6 ¿Qué es un API?

Una API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) es un conjunto de funciones que permite al programador acceder a servicios de una aplicación a través del uso de un lenguaje de programación. Una API ofrece al programador un cierto nivel de abstracción que enmascara la complejidad de acceso a un sistema o aplicación, proponiéndole un conjunto de funciones de las cuales sólo se conocen los parámetros y los valores devueltos.

Gracias a las API, un desarrollador no necesita preocuparse de cómo funciona una aplicación remota ni de la forma en que las funciones fueron implementadas, para poder utilizarla en un programa. Una API puede estar disponible para un lenguaje específico o para diversos lenguajes de programación. (Kioskea.net;, 2015)

CAPITULO 3

ANÁLISIS DEL SISTEMA

3.1. Requerimientos Funcionales

Toma Requerimiento

Responsable	MARIA ELENA ABAD ZARATE		
ID:	10001	PRIORIDAD:	1
DESCRIPCION:			
Mejorar el tiempo de respuesta del proceso de evaluación de Informes de Crédito			
FUENTE:			
JOHANNA VALDIVIEZO			
DEPENDENCIAS			

Requerimiento Funcional

ID:	20001	RELACIÓN:	10001
PRIORIDAD:	1		
DESCRIPCIÓN:	Optimizar Tiempo		
El servicio web optimiza tiempo. Ya que las consultas a las bases de datos, se las realiza por número de cédula del sujeto de crédito.			
Esta optimización indica que el tiempo de ingresar los datos se reduce considerablemente esto es debido a que para guardar la información se vale del número de cedula del cliente, es decir que no se requiere que el resto de información sea ingresada por el usuario, ya que esta información se la obtiene de los servidores externos y es almacenada en la base unificada para que pueda ser utilizada en el instante o en el futuro.			

Toma Requerimiento

Responsable	MARIA ELENA ABAD ZARATE		
ID:	10002	PRIORIDAD:	1
DESCRIPCION:			
Bases de datos Públicas y Privadas trabajen juntas			
FUENTE:			
JOHANNA VALDIVIEZO			
DEPENDENCIAS			

Requerimiento Funcional

ID:	20002	RELACION:	10002
PRIORIDAD:	1		
DESCRIPCION: Consolidación de Bases de Datos			
El servicio Web logra que trabajen juntas en la actualidad, tanto las bases públicas y privadas. La consolidación de la base de datos indica que se puede tener la información necesaria de las bases externas en una sola base de datos, esto optimiza el espacio en base ya que de toda la información solo se almacena la información importante, lo cual ayuda a tener una información más segura ya que es información de fuentes públicas y privadas.			

Toma Requerimiento

Responsable	MARIA ELENA ABAD ZARATE		
ID:	10003	PRIORIDAD:	1
DESCRIPCION:			
Hacer que la gestión de la compañía mejore			
FUENTE:			
JOHANNA VALDIVIEZO			
DEPENDENCIAS			

Requerimiento Funcional

ID:	20003	RELACION:	10003
PRIORIDAD:	1		
DESCRIPCION: Eficacia y Efectividad			
El servicio Web puede solucionar la toma de decisiones, minimizando el riesgo y maximizando las oportunidades de crecimiento de la compañía. En este punto se cubre el error humano, es decir, debido a que la información es almacenada en un dispositivo informático, y no archivado en papeles, y la lógica de toma de decisiones está programada en un servicio Windows, el mismo criterio a todas los participantes sin temor a que el factor humano de "favoritismo", esto evita aprobaciones fraudulentas en la contratación de los productos, esto brinda confianza a la entidad que esté usando el servicio web.			

Toma Requerimiento

Responsable	MARIA ELENA ABAD ZARATE		
ID:	10004	PRIORIDAD:	1
DESCRIPCION:			
Reducción de costos			
FUENTE:			
JOHANNA VALDIVIEZO			
DEPENDENCIAS			

Requerimiento Funcional

ID:	20004	RELACION :	10004
PRIORIDAD:	1		
DESCRIPCION:	Reducción costos		
El estudio de la consolidación de las bases de datos reduce costos, guardando los datos o información en la base de la empresa. La reducción de costos se ve en la optimización del tiempo, a menor tiempo de trabajo, menor costo de producción, así como en la contratación de los servicios públicos y privados para la obtención de la información, se reduce el coto en papel, costo en espacio, debido a que la información se almacena en una base de datos y es extraída de fuentes confiable, no se requiere de evidencias por parte de la persona que se está validando, tampoco utilizara excesivo espacio en disco ya que se almacenara información y no imágenes, lo cual reduce el espacio en disco de manera considerable.			

3.2. Requerimientos No Funcionales

ID:	30001	RELACION:	
DESCRIPCION: Hardware			
Disco duro con capacidad de almacenamiento de 80GB expandible en caliente			

ID:	30002	RELACION:	
DESCRIPCION: Hardware			
Mainboard con procesador de 64 bits con soporte a 16gb de memoria ram			

ID:	30003	RELACION:	
DESCRIPCION: Hardware			
Tarjeta de red de alta velocidad			

ID:	30004	RELACION:	
DESCRIPCION: Hardware			
Equipo de alta velocidad con sistema de enfriamiento continuo			

ID:	30005	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Windows server 2005 o superior			

ID:	30006	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Framework 3.5 o superior			

ID:	30007	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Base de Datos SQLSERVER 2008 SE o superior			

ID:	30008	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Servidor IIS versión 7.0 o superior			

ID:	30009	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Puertos habilitados 80			

ID:	30010	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Vpn(solo cuando se haga que un computador local sirva como servidor de aplicaciones)			

ID:	30011	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Se recomienda que la resolución de pantalla sea de 1280px x 720px			

ID:	30012	RELACION:	
DESCRIPCION: Software			
Tener salida a internet de mínimo de 2Mb			

3.3. Definición de Roles en los módulos

3.3.1 Rol Administrador:

Permite crear nuevas reglas, nuevas validaciones, nuevas empresas (crea y elimina (actualiza el estado a inactivo “eliminación lógica”)).

También es el encargado de dar los permisos a los usuarios configurador y validador.

Este modulo tiene permiso para modificar la siguiente información:

- ✓ Tabla EMPRESA
- ✓ Tabla FASE
- ✓ Tabla PARAMETRIZACION
- ✓ Tabla PARTICIPANTE
- ✓ Tabla REGLA

3.3.2 Rol Configuración:

Permite realizar las relaciones (relaciona y modifica)

Este modulo tiene permiso para modificar las siguientes tablas:

- ✓ Tabla CAPACIDADPAGO
- ✓ Tabla EDAD
- ✓ Tabla SCORE

3.3.3 Rol Validador:

Este modulo tiene permiso para realizar las validaciones dentro del pre-calificador, podrá realizar reportes como:

- ✓ Reporte por dictamen y fecha,
- ✓ Reporte por participante consultado.

3.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Caso de Uso General

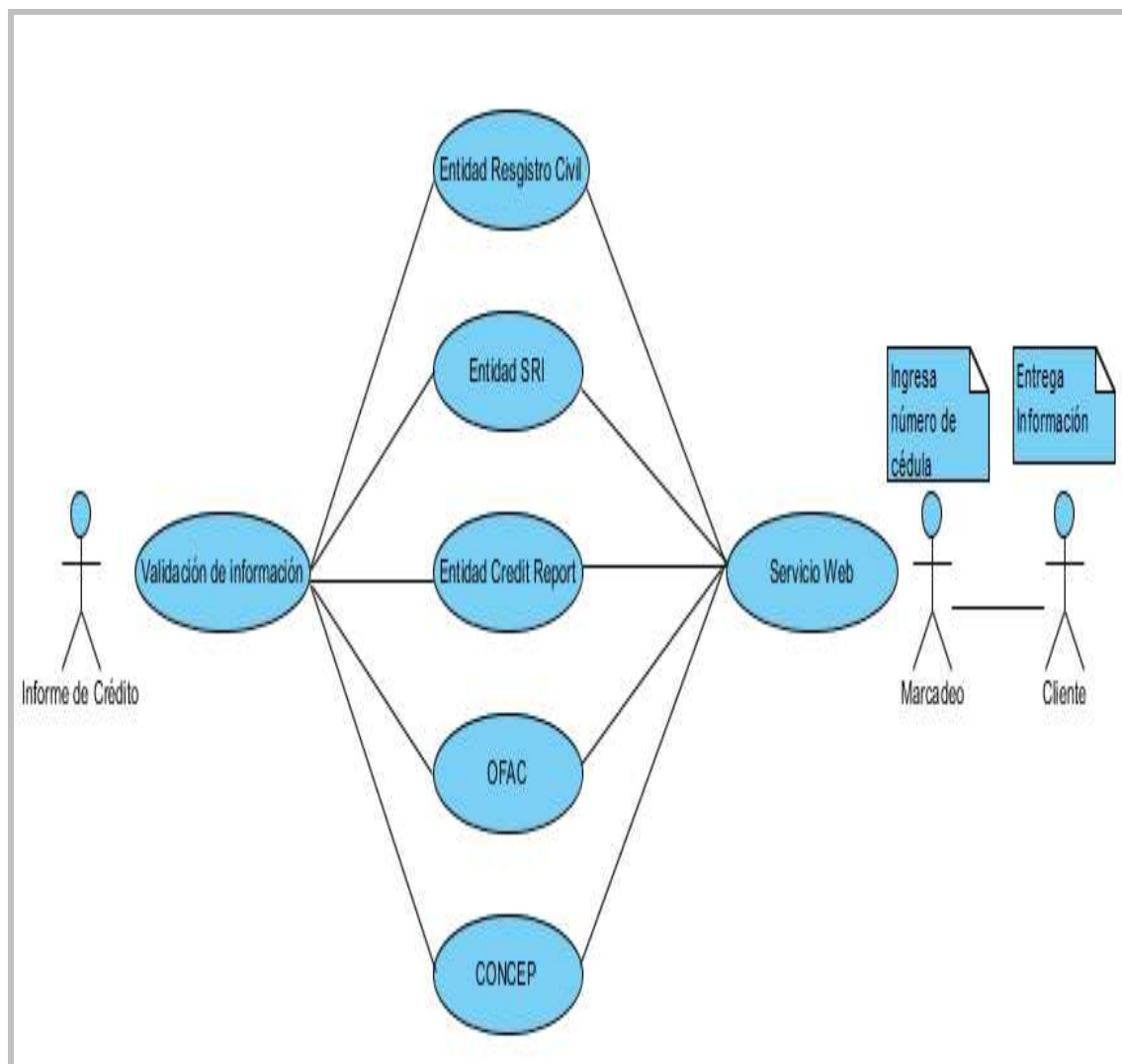


Ilustración # 6: Diagrama de Caso Uso General

Fuente: Los Autores

En este diagrama se identifica a los actores que intervienen en el sistema, cada uno tendrá los permisos necesarios según su cargo que posea dentro de la compañía.

Mercadeo:

- Recibe solicitudes de los concesionarios.
- Entrega información al oficial de informes de crédito

- Ingresa el número de cédula del sujeto de crédito o solicitante en el servicio web.

Informes de Crédito:

- Recibe la validación de la información ingresada.
- Imprime un documento con el dictamen que puede ser: aprobado, análisis o rechazado.

Caso de Uso Registro Civil

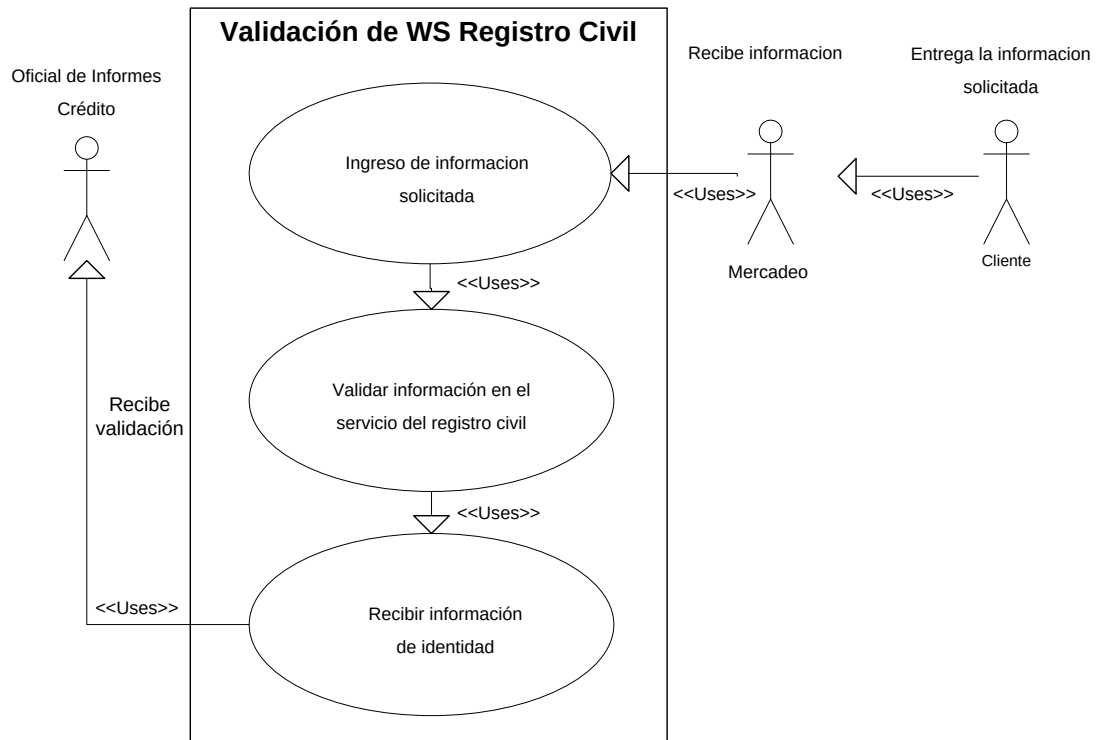


Ilustración # 7: Diagrama de Caso Uso Registro Civil

Fuente: Los Autores

Caso Uso: Registro Civil
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad del Registro Civil
Post-Condición: Que presente la información requerida al Registro Civil

Descripción:

- Consulta la información de un sujeto de crédito en la base de datos de la entidad Registro civil y presentar datos como edad, nacionalidad y estado civil.

Validaciones

- Filtro Nacionalidad: En caso de ser ciudadano de un país que se encuentra en el GAFI, validar el tiempo de residencia.
- Filtro Edad: se valida edad mínima y edad máxima

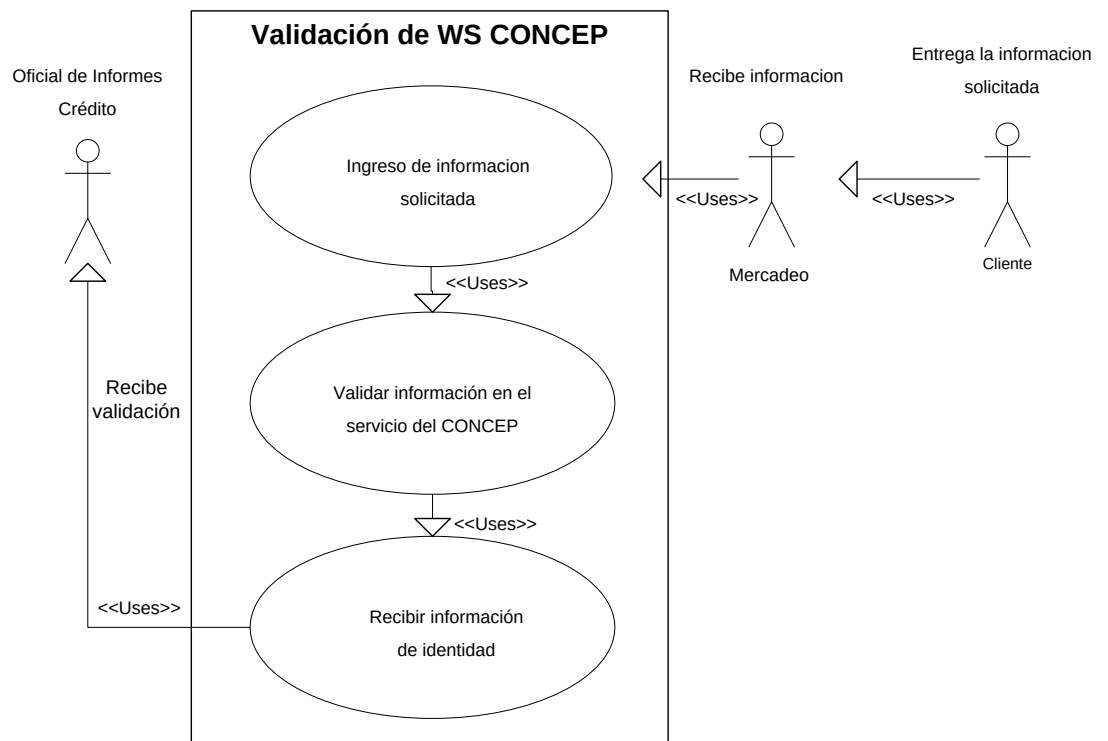
Caso de Uso CONSEP

Ilustración # 8: Diagrama de Caso Uso CONSEP

Fuente: Los Autores

Caso Uso: CONSEP
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad del CONSEP
Post-Condición: Que presente la información requerida al CONSEP
Descripción: • Consulta la información de un sujeto de crédito o solicitante en la base de datos de la entidad CONSEP y presentar información como delitos través de una trama.

Caso de Uso OFAC

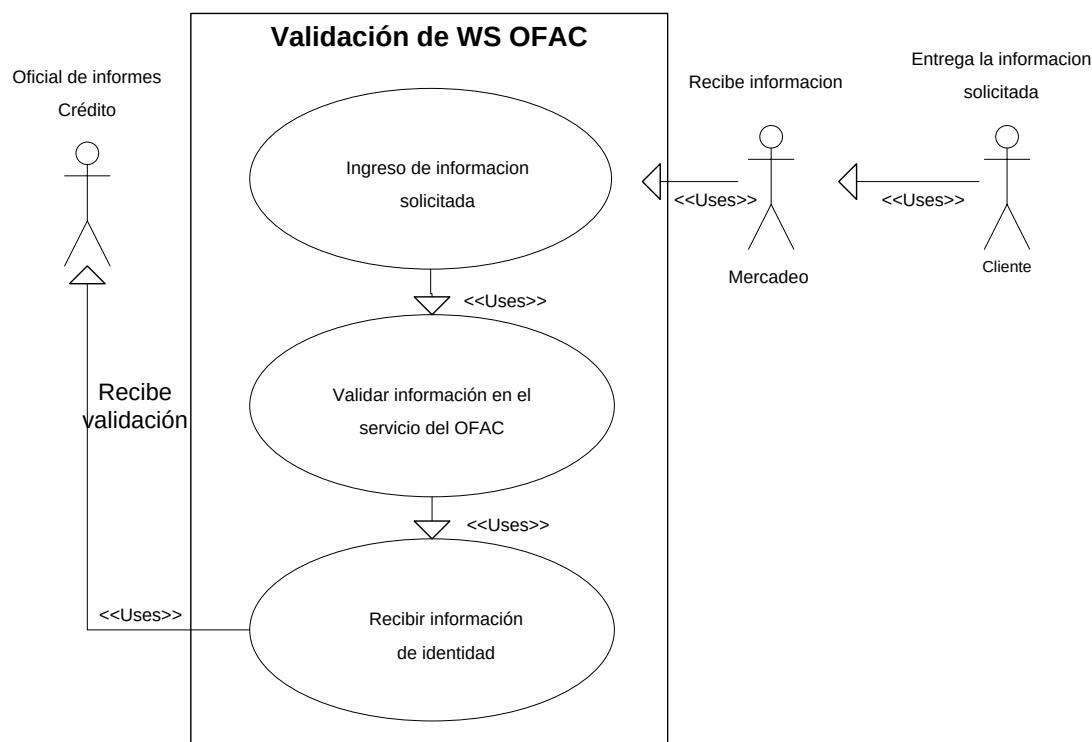


Ilustración # 9: Diagrama de Caso Uso OFAC

Fuente: Los Autores

Caso Uso: OFAC
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad OFAC
Post-Condición: Que presente la información requerida a la entidad OFAC
Descripción: • Consulta la información de un sujeto de crédito en la base de datos de la entidad OFAC y presentar un porcentaje de coincidencia. <u>Validaciones</u> • Filtro Ofac: se maneja de acuerdo al porcentaje comercial definido (menor a 75% pasa, entre 76% & 99% se queda en análisis y entre el 100 diferente análisis y el 100% igual rechazado)

Caso de Uso SRI

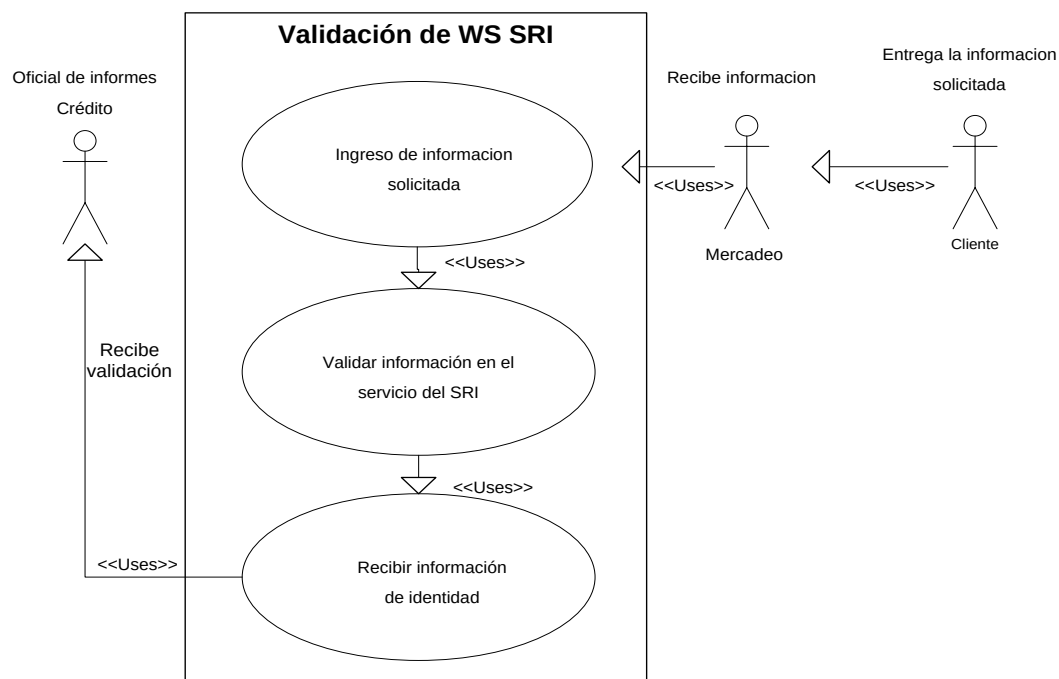


Ilustración # 10: Diagrama de Caso Uso SRI

Fuente: Los Autores

Caso Uso: SRI
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad SRI
Post-Condición: Que presente la información requerida a la entidad SRI
Descripción: • Consulta la información de un sujeto de crédito en la base de datos de la entidad SRI y presenta valores como: impuesto a la renta causado, ventas anuales, fecha de ruc activo. <u>Validaciones</u> • Filtro Relación Dependencia-Antigüedad Laboral: se valida el tiempo laborado

Caso de Uso CREDIT REPORT

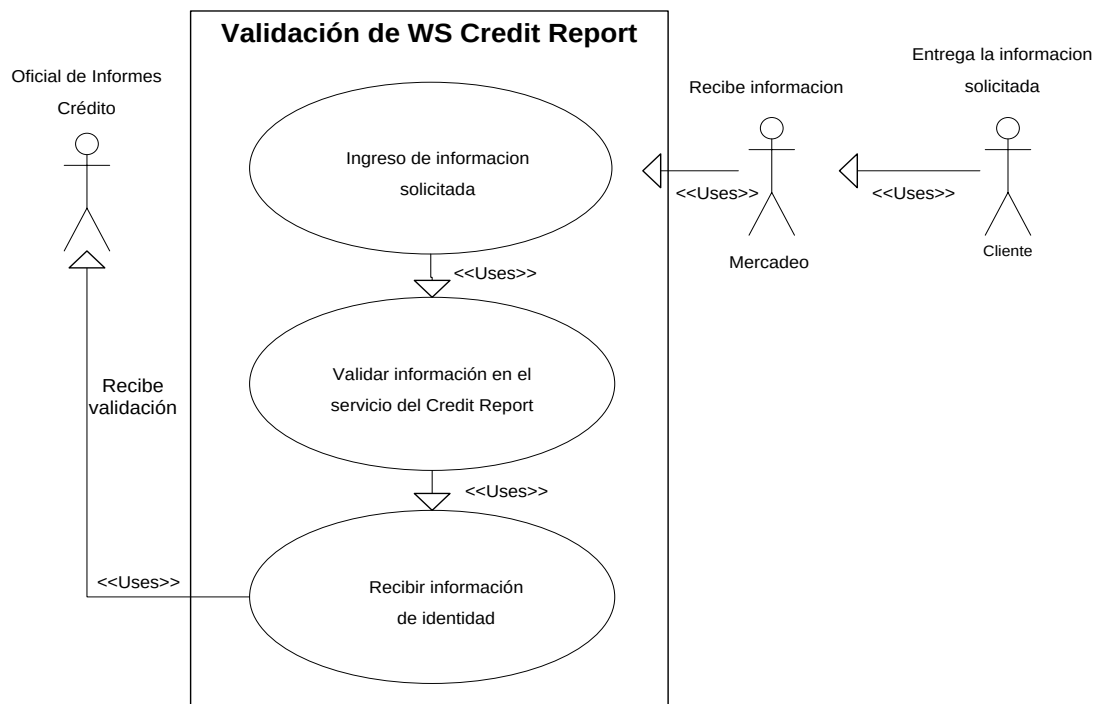


Ilustración # 11: Diagrama de Caso Uso Credit Report

Fuente: Los Autores

Caso Uso: Credit Report
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad Credit Report
Post-Condición: Que presente la información requerida a la entidad Credit Report
Descripción: • Consulta la información de un sujeto de crédito en la base de datos de la entidad Credit Report y presenta valores como: endeudamiento en el sector comercial y bancario, nivel de endeudamiento, cuota estimada mensual a pagar <u>Validaciones</u> • Validación de score: se valida el score del cliente con respecto a una parametrización • Validación de mayor deuda en el sistema financiero: se valida que la deuda del cliente no supere 3 veces sus ingresos • Validar mayor deuda comercial: se valida que la deuda comercial no supere 3 veces el ingreso del cliente • Validar cuota estimada mensual: se valida que la cuota estimada mensual que no supere el 40% de sus ingresos

Caso de Uso IESS

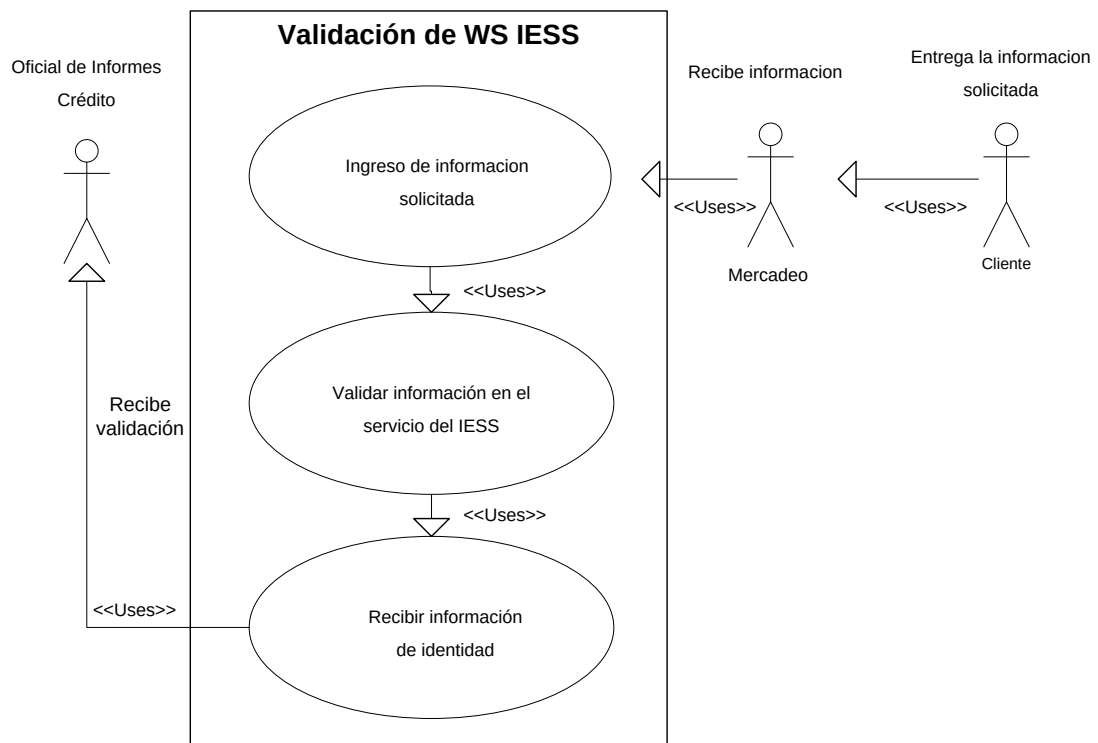


Ilustración # 12: Diagrama de Caso Uso IESS

Fuente: Los Autores

Caso Uso: IESS
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad IESS
Post-Condición: Que presente la información requerida a la entidad IESS
Descripción: • Consulta la información de un sujeto de crédito en la base de datos de la entidad IESS y presenta valores como: Sueldo del empleado, número de aportaciones, valor de aportaciones, estado activo o cesante, fecha de ingreso, nombre de la compañía en la que labora, sucursal en la que labora y valores de préstamos quirografarios o hipotecarios.

Validaciones

- Validación de sueldo: se valida el sueldo del participante.
- Validación el valor de aportaciones que mantiene al momento.
- Validar el monto del préstamo quirografario.
- Validar el monto del préstamo hipotecario.
- Validar el estado del participante en la compañía para la cual labora.
- Valida la fecha de ingreso del participante.
- Valida en que sucursal labora.

Caso de Uso CNT

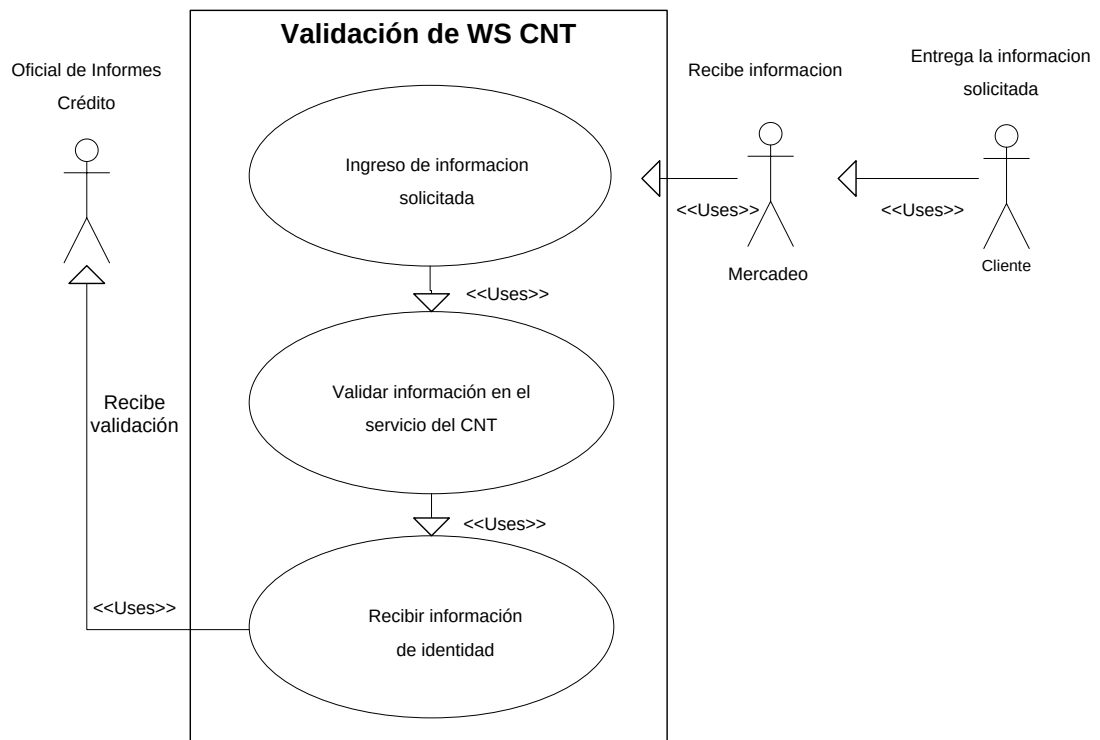


Ilustración # 13: Diagrama de Caso Uso CNT

Fuente: Los Autores

Caso Uso: CNT
Actores: Mercadeo, Oficial de Informes de Crédito
Pre-Condición: Que haya conexión de internet en la entidad CNT
Post-Condición: Que presente la información requerida a la entidad CNT
Descripción: Consulta la información de un sujeto de crédito en la base de datos de la entidad CNT por medio del número convencional, presenta la información en el caso de que el cliente indique que tiene número convencional mostrara la dirección. <u>Validaciones</u> • Validación número convencional: se valida que la dirección del participante sea la correcta.

3.5 Beneficios

3.5.1 Consolidación de Servicios

Mediante la utilización del Desarrollo de servicio de Precalificación, consolidando los servicios para informes de crédito, se proveerá de un servicio rápido de accesos a información relevante de un sujeto de crédito. Con esto queda demostrado que pueden lograr trabajar juntas en la actualidad, tanto las bases públicas y privadas.

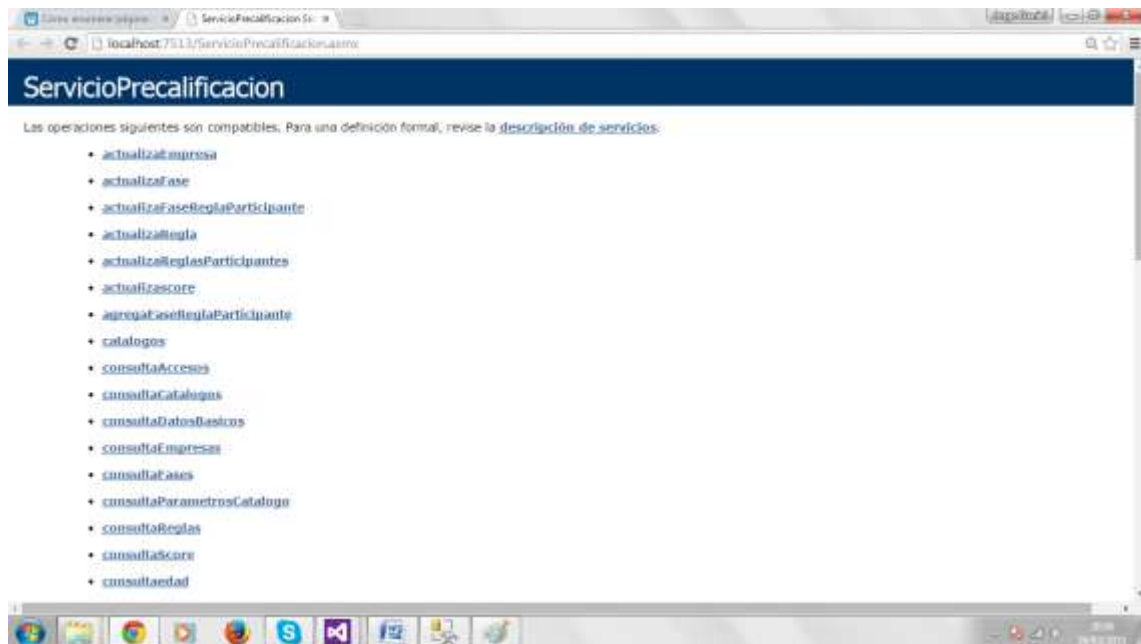


Ilustración # 14: Servicios Ejecutados

Fuente: Los Autores

3.5.2 Toma de Decisión

La información consolidada que presenta la aplicación en el formulario de información crediticia facilita la toma de decisión, minimizando el riesgo y maximizando las oportunidades de crecimiento. Además otra ventaja que tiene el pre-calificador es que estos datos no podrán ser manipulados por el mismo motivo de que se las exporta desde la entidades que brinda información relevante de un sujeto crédito.

Este Formulario como resultado indica el dictamen de acuerdo a las validaciones que pueden ser: aprobado, análisis o rechazado, con esto el gerente de crédito ya no necesita de analizar la información que es lo lleva tiempo.

Aquí se evidenciara la optimización del tiempo en la obtención de la información.

La demostración de este punto se considerara como muestra lo siguiente, 10 empleados que realizaran las validaciones, 50 clientes a validar, lo cual indica que por cada empleado atenderá a 5 clientes. Información Solicitada:

Documentación/Tiempo	Cliente 1	cliente 2	Cliente 3	Cliente 4	Cliente 5
EMPLEADO 1	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
EMPLEADO 2	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
EMPLEADO 3	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)

EMPLEADO 4	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
EMPLEADO 5	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
EMPLEADO 6	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)

EMPLEADO 7	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
EMPLEADO 8	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
EMPLEADO 9	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)

EMPLEADO 10	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)	cedula, planilla servicio básico, solicitud de información de manera verbal (10 - 15 min)
----------------	---	---	---	---	---

Fuente: Los Autores

Situación Actual:

Cliente/Tiempo	Tiempo por cliente 1	Tiempo por cliente 2	Tiempo por cliente 3	Tiempo por cliente 4	Tiempo por cliente 5	PROMEDIO
EMPLEADO 1	10	9	11	13	7	10
EMPLEADO 2	8	10	12	10	8	9.6
EMPLEADO 3	12	10	10	12	8	10.4
EMPLEADO 4	9	11	9	14	10	10.6
EMPLEADO 5	10	8	6	11	11	9.2
EMPLEADO 6	11	7	8	11	15	10.4
EMPLEADO 7	13	9	10	17	10	11.8
EMPLEADO 8	6	8	12	10	12	9.6
EMPLEADO 9	8	10	13	8	7	9.2
EMPLEADO 10	9	14	10	8	9	10
PROMEDIO (Minutos)	9.6	9.6	10.1	11.4	9.7	10.08

Fuente: Los Autores

Promedio General 10,8 minutos

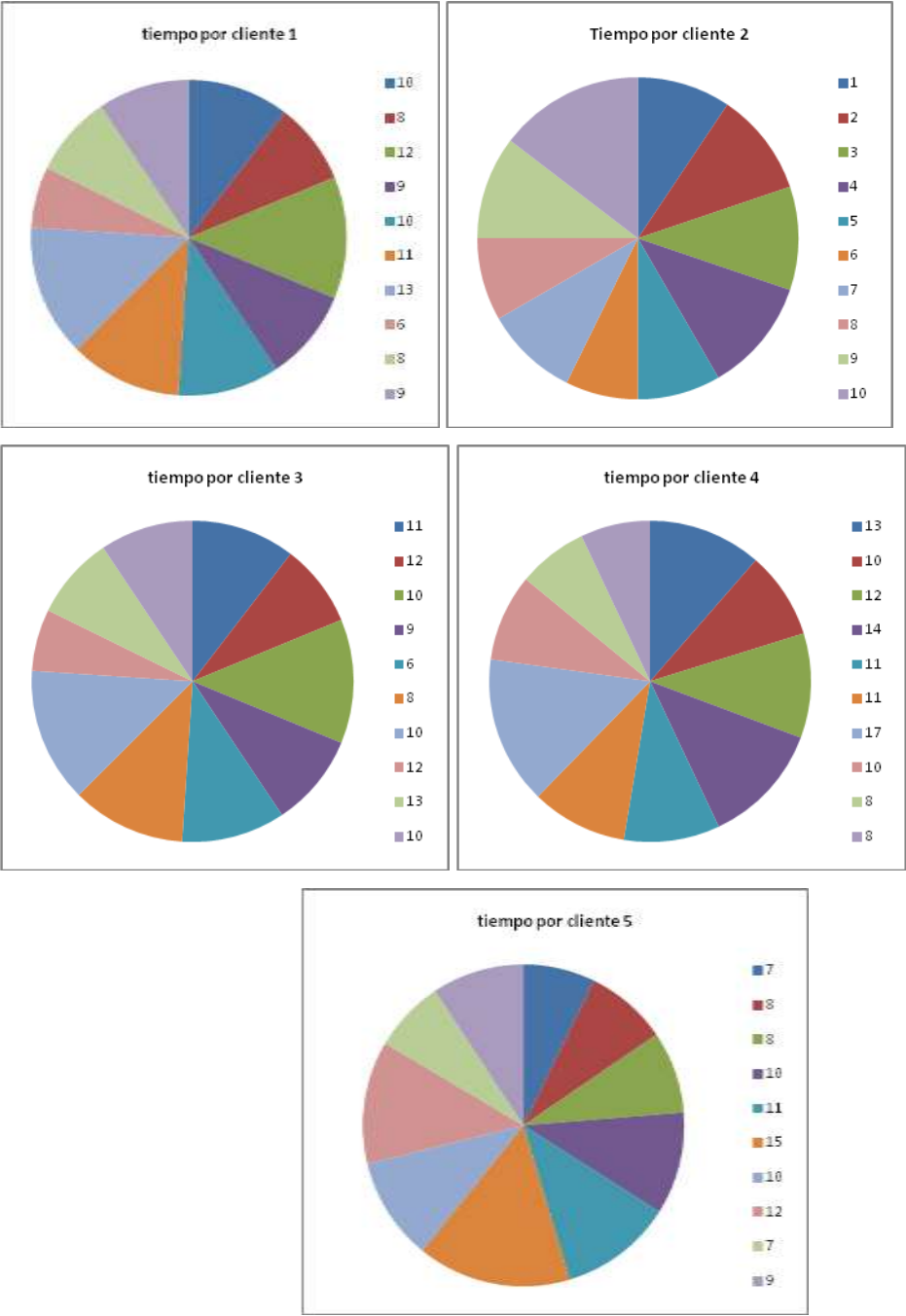


Ilustración # 15: Optimización del tiempo - Actual

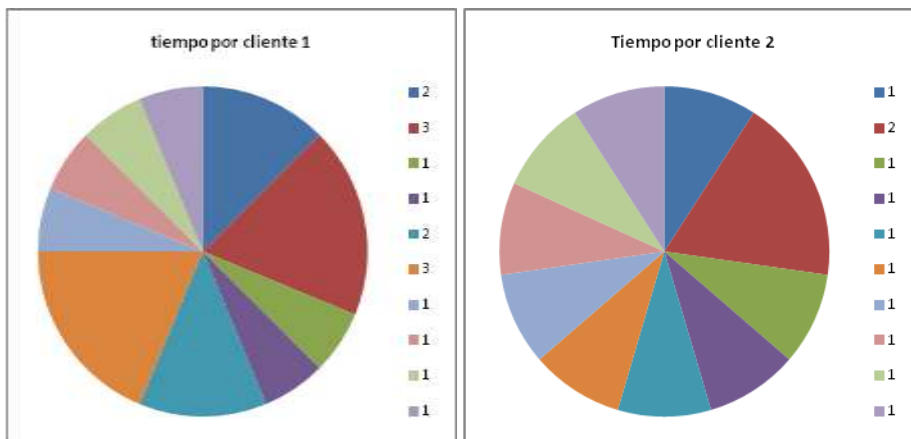
Fuente: Los Autores

Situación con Solución Implementada:

Cientes/Tiempo	Tiempo por cliente 1	Tiempo por cliente 2	Tiempo por cliente 3	Tiempo por cliente 4	Tiempo por cliente 5	PROMEDIO
EMPLEADO 1	2	1	1	1	1	1.2
EMPLEADO 2	3	2	3	1	2	2.2
EMPLEADO 3	1	1	2	1	2	1.4
EMPLEADO 4	1	1	2	1	2	1.4
EMPLEADO 5	2	1	2	1	2	1.6
EMPLEADO 6	3	1	1	1	2	1.6
EMPLEADO 7	1	1	1	1	1	1
EMPLEADO 8	1	1	1	1	1	1
EMPLEADO 9	1	1	1	1	2	1.2
EMPLEADO 10	1	1	1	1	1	1
PROMEDIO (Minutos)	1.6	1.1	1.5	1	1.6	1.36

Fuente: Los Autores

Promedio General 1,36 minutos



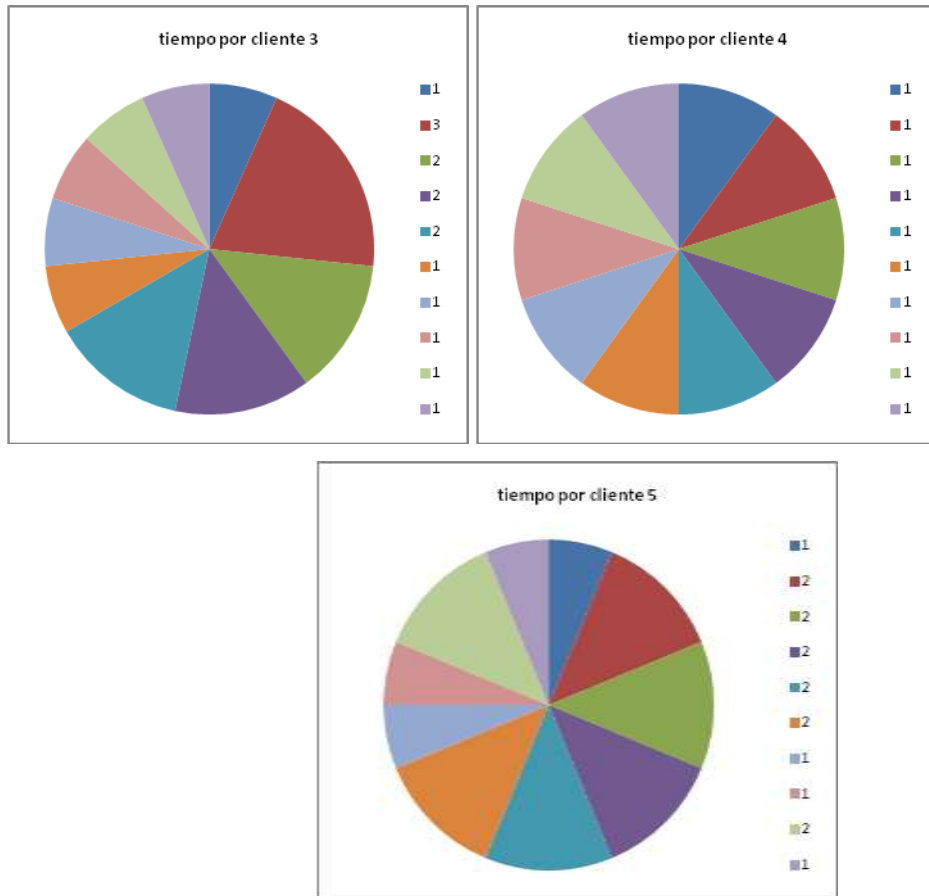


Ilustración # 16: Optimización del tiempo - Implementación

Fuente: Los Autores

Aquí se evidenciara la eficacia y efectividad:

La demostración de este punto se considerara como muestra lo siguiente, 10 empleados que realizaran las validaciones, 50 clientes, lo cual es 5 clientes por empleado, nivel del conocimiento del negocio y las reglas que se aplican tiempo de análisis.

Conocimientos / tiempo	Cliente 1	Cliente 2	Cliente 3	Cliente 4	Cliente 5
EMPLEADO 1	Conocimiento avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas(ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)
EMPLEADO 2	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas(ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)
EMPLEADO 3	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas(ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)

		- 4 horas)	- 4 horas)	- 4 horas)	- 4 horas)
EMPLEADO 4	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas(ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)	conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)
EMPLEADO 5	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas(ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas (ofimática)(5-6 horas)
EMPLEADO 6	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas(ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)	Conocimiento avanzado en el negocio , conocimiento avanzado en las herramientas (ofimática)(3 - 4 horas)

EMPLEADO 7	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas(ofimática)(5-6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)
EMPLEADO 8	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas(ofimática)(5-6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)
EMPLEADO 9	Conocimiento medio del negocio y conocimiento medio de las herramientas(ofimática)(5-6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)	Conocimient o medio del negocio y conocimient o medio de las herramientas (ofimática)(5 -6 horas)

EMPLEADO 10	Conocimiento avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas(ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento o avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento o avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento o avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)	Conocimiento o avanzado en el negocio, poco conocimiento en las herramientas (ofimática)(4 - 5 horas)
--------------------	---	---	---	---	---

Fuente: Los Autores

Situación Actual:

Cliente/Tiempo	Tiempo por cliente 1	Tiempo por cliente 2	Tiempo por cliente 3	Tiempo por cliente 4	Tiempo por cliente 5	PROMEDIO
EMPLEADO 1	4.5	4.8	5.2	5.5	6	5.2
EMPLEADO 2	5.6	5.8	4.9	6	6.8	5.82
EMPLEADO 3	3.5	3.2	3.8	4.2	4	3.74
EMPLEADO 4	5	5.6	5.2	5.9	6.8	5.7
EMPLEADO 5	6.8	5.6	6.2	5.4	5.5	5.9
EMPLEADO 6	3.6	3.5	4.2	5.6	5	4.38
EMPLEADO 7	5.2	5.5	5.8	4.98	5.2	5.336
EMPLEADO 8	5.9	5.6	6.8	7	4.5	5.96
EMPLEADO 9	5.6	5.3	5.8	5.7	4.96	5.472
EMPLEADO 10	5.6	4.5	4.5	6	5	5.12
PROMEDIO (Minutos)	5.13	4.94	5.24	5.628	5.376	5.2628

Fuente: Los Autores

Promedio General 5,2628 horas

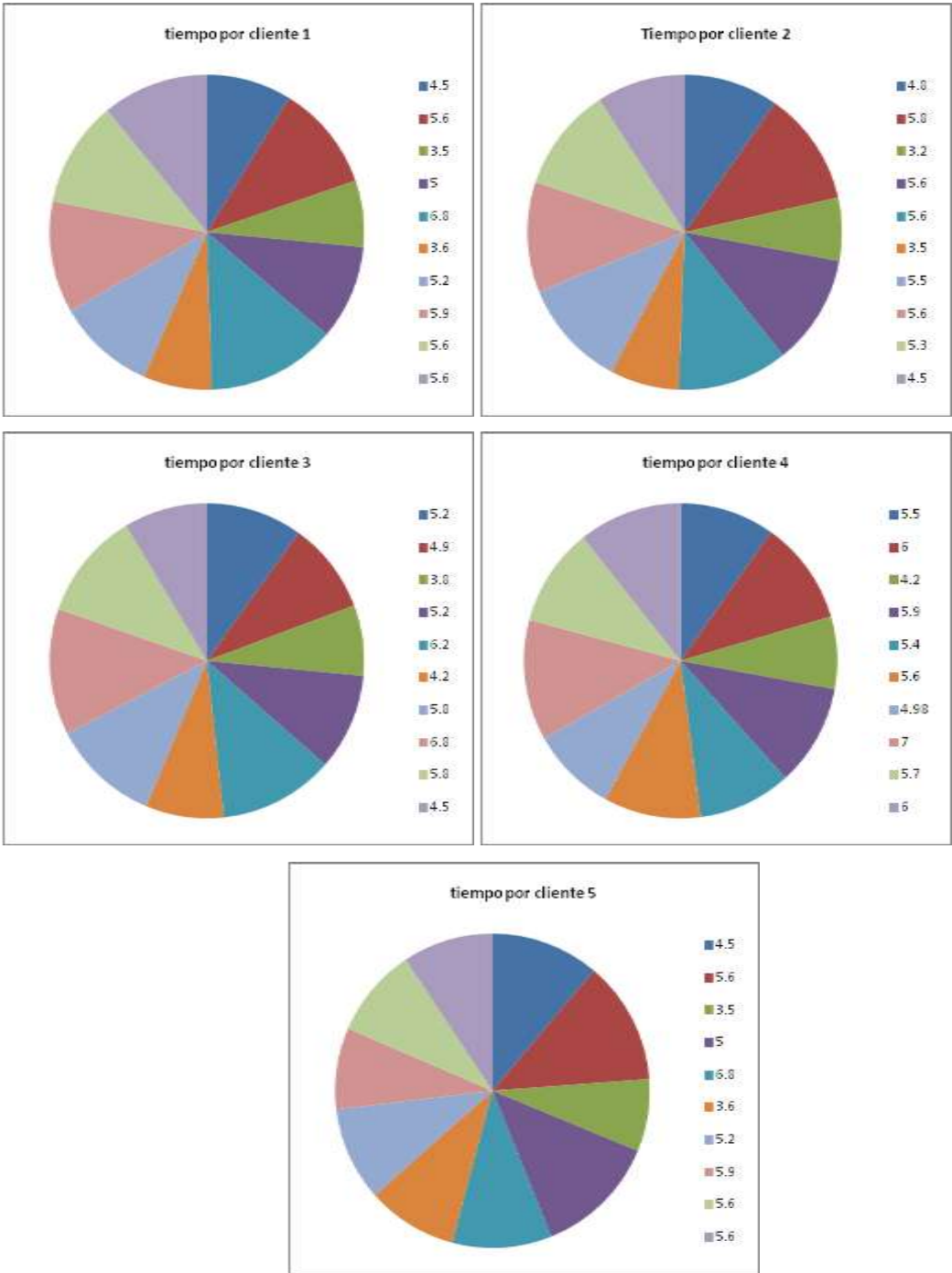


Ilustración # 17: Eficacia y Efectividad - Actual

Fuente: Los Autores

Situación con Solución Implementada:

Cientes/Tiempo	Tiempo por cliente 1	Tiempo por cliente 2	Tiempo por cliente 3	Tiempo por cliente 4	Tiempo por cliente 5	PROMEDIO
EMPLEADO 1	0.5	0.4	0.1	0.45	0.24	0.338
EMPLEADO 2	0.3	0.2	0.1	0.5	0.14	0.248
EMPLEADO 3	0.6	0.8	0.4	0.2	0.1	0.08
EMPLEADO 4	0.6	0.4	0.2	0.2	0.3	0.34
EMPLEADO 5	0.8	0.5	0.47	0.36	0.25	0.476
EMPLEADO 6	0.3	0.1	0.1	0.25	0.14	0.178
EMPLEADO 7	0.6	0.5	0.4	0.1	0.21	0.362
EMPLEADO 8	0.4	0.2	0.3	0.5	0.1	0.3
EMPLEADO 9	0.3	1.2	1.3	0.15	0.1	0.61
EMPLEADO 10	1	1	1	1	1	1
PROMEDIO (Minutos)	0.5	0.25	0.14	0.36	0.4	0.3932

Promedio General 0,3932 horas

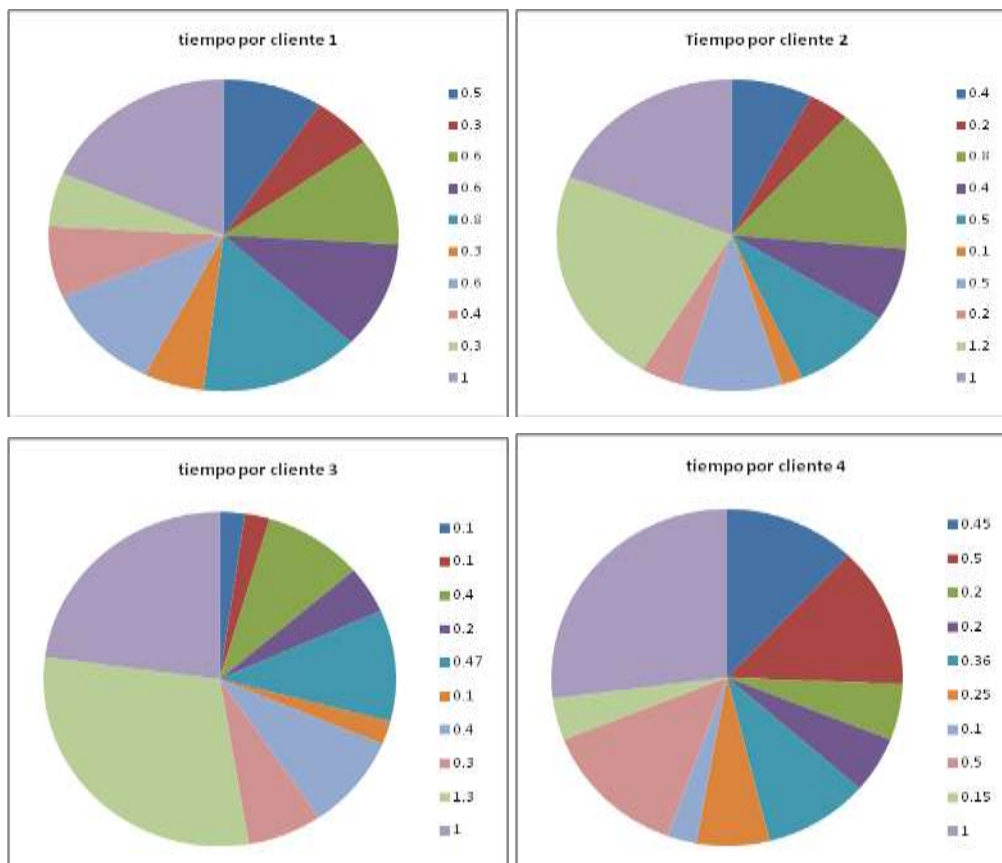




Ilustración # 18: Eficacia y Efectividad - Implementación

Fuente: Los Autores


variableEmpresa

FORMULARIO DE INFORMACION CREDITICIA

Datos Personales	
NOMBRES Y APELLIDOS DEL DEUDOR	Rivas Maria Ramirez Fernanda
CEDULA DE IDENTIDAD	093286334
CORREO ELECTRONICO	sdjfskd@kdkd.ler
DIRECCION	direccion domiciliar10a
TELEFONO	0906763263 - 0432232333
ESTADO CIVIL	☒ Soltero/a ☒ Union Libre ☒ Casado/a ☒ Divorciado/a
NOMBRE DEL CONYUGE	nombre del conyuge cuando es casado
IDENTIFICACION	0967656789

Datos Laborales	
DATOS CONFIRMADOS: ANTIGÜEDAD, CARGO, SUELDO, DIRECCION, TELEFONO	
DEPENDIENTE: DEUDOR: ☒ EMPRESA: empresa XYZ DIRECCION: direccion empresa independiente TELEFONO: 0907664867 CONYUGE: ☒ EMPRESA: empresa XYZ DIRECCION: direccion empresa dependiente conyuge	INDEPENDIENTE: DEUDOR: ☒ N.DEI NEGOCIO: DIRECCION: TELEFONO: 23323232 CONYUGE: ☒ N.DEI NEGOCIO: DIRECCION:

Datos Depositario	
IDENTIFICACION	096765675467
NOMBRES Y APELLIDOS DEL DEPOSITARIO	rivas quinto tomasa flores
DIRECCION	floresta
TELEFONO	075566787

Informacion Verificada			
REGISTRO CIVIL:	X	SCORING:	X
SRI:	X	BURO DE CREDITO:	X
FUNCION JUDICIAL:	X	UNIDAD DE CUMPLIMIENTO:	X
CNT:	X	UNIDAD DE CUMPLIMIENTO:	X

Firmante1

Firmante2

Ilustración # 19: Formulario de Información Crediticia

Fuente: Los Autores

3.5.3 Reducción de Costos

3.5.3.1 Uso del papel

Tabla 2.1 Reducción de Costo en documentación

DESCRIPCIÓN DE ENTIDADES	Nº. PAG. IMPRESAS	COSTO TOTAL	PDF	AHORRO
Registro Civil	1	\$396.00	1	\$24.00
Credit Report	5			
CNT	1			
CONSEP/OFAC	1			
IESS	2			
SRI	1			

Fuente: Los Autores

Con la automatización de este proceso queda demostrado que se reducen costos al momento de imprimir documentos, es decir antes once hojas, después una hoja.

El usuario al realizar manualmente el ingreso a cada sitio web de las entidades públicas y privadas tiene que capturar pantallas para presentarlos como soporte de su informe de crédito. También cumple con el ahorro de tiempo, mientras se toma cinco minutos o más sacando las capturas de pantallas por cada participante manualmente, con el nuevo proceso será cuestión de segundos que tiene cargar la información en la aplicación.

3.5.3.2 Base de Datos Consolidada

Esta sistematización tiene una base de datos consolidada para la empresa donde se guardara cada consulta realizada a la entidad que provee el servicio, para que la segunda consulta no tenga costo por cada participante.

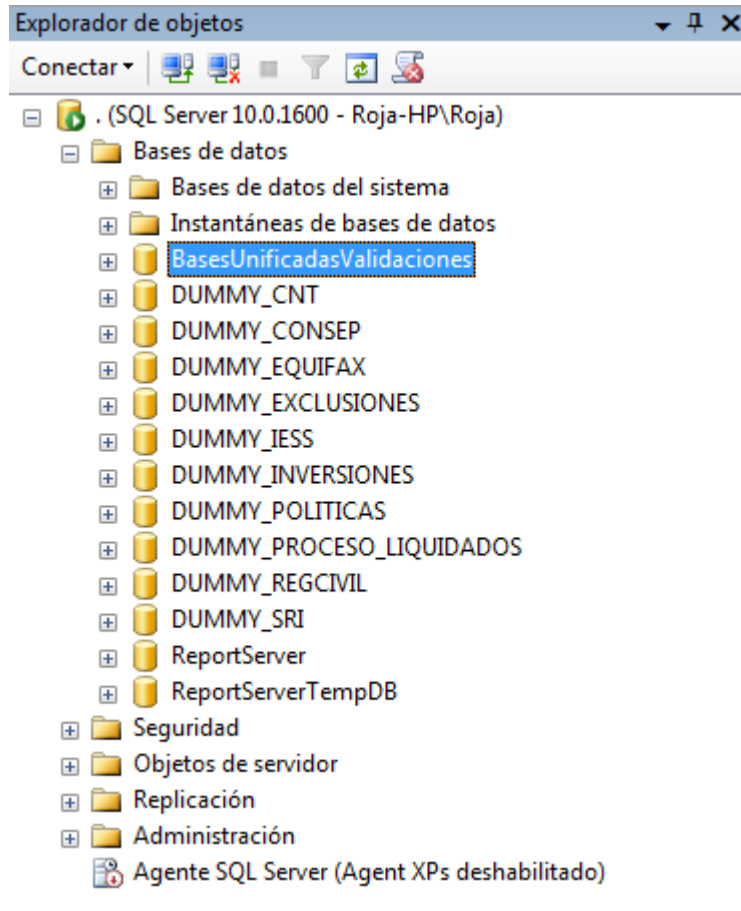


Ilustración # 20: Base de Datos Consolidada

Fuente: Los Autores

Tabla 2.2 Reducción de costo al consultar información por segunda vez

DESCRIPCIÓN DE ENTIDADES	CONSULTAS WEB	COSTO TOTAL	BD CONSOLIDADA	AHORRO
Registro Civil	40	\$26.400.00	1	\$120.00
Credit Report	40			
CNT	20			
CONSEP/OFAC	40			
IESS	40			
SRI	40			

Fuente: Los Autores

3.5.4 Flujo Básico

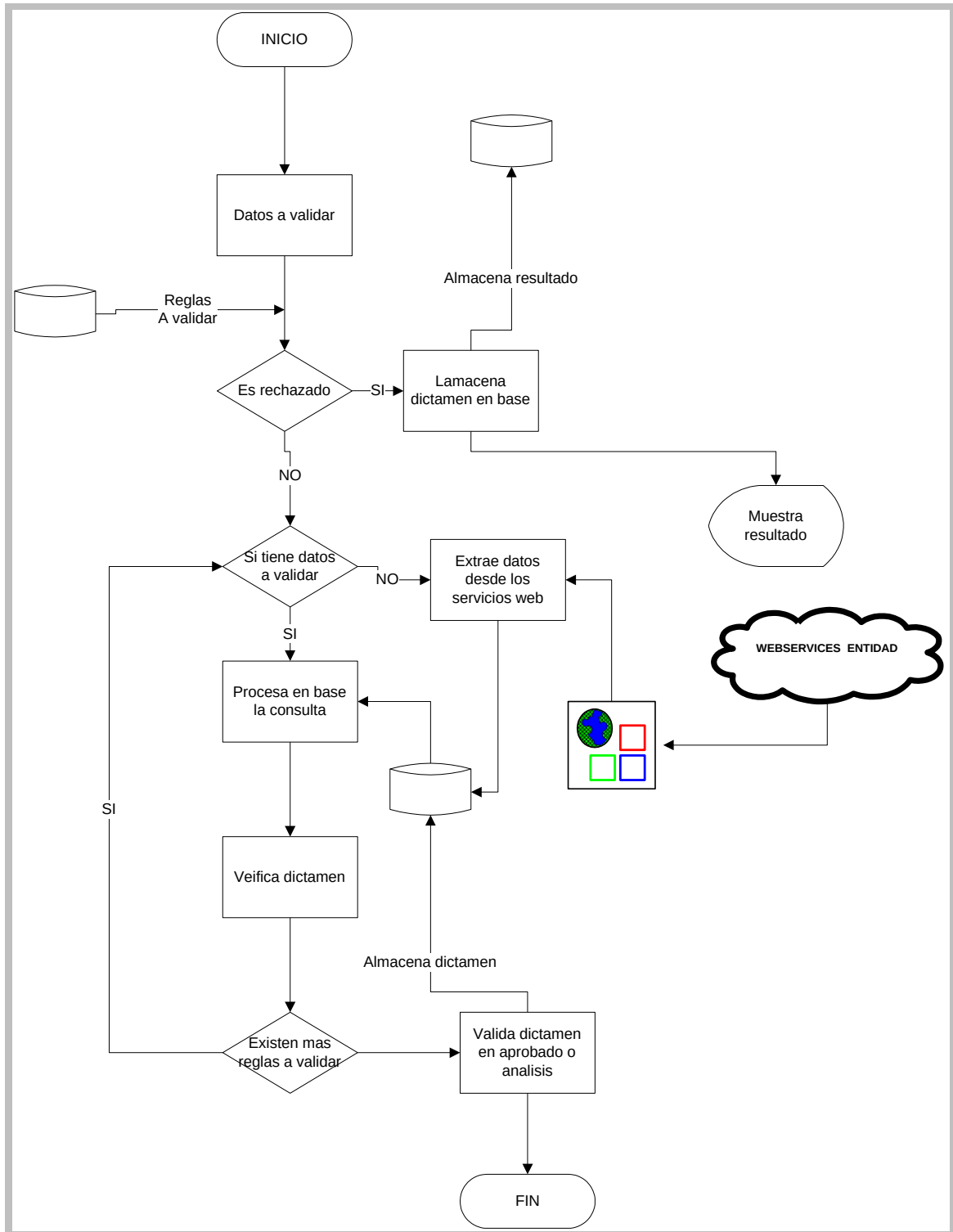


Ilustración # 21: Flujo Básico

Fuente: Los Autores

CAPITULO 4

DISEÑO DEL SISTEMA

4.1 Diseño de Arquitectura del Sistema

4.1.1 Diseño Arquitectónico

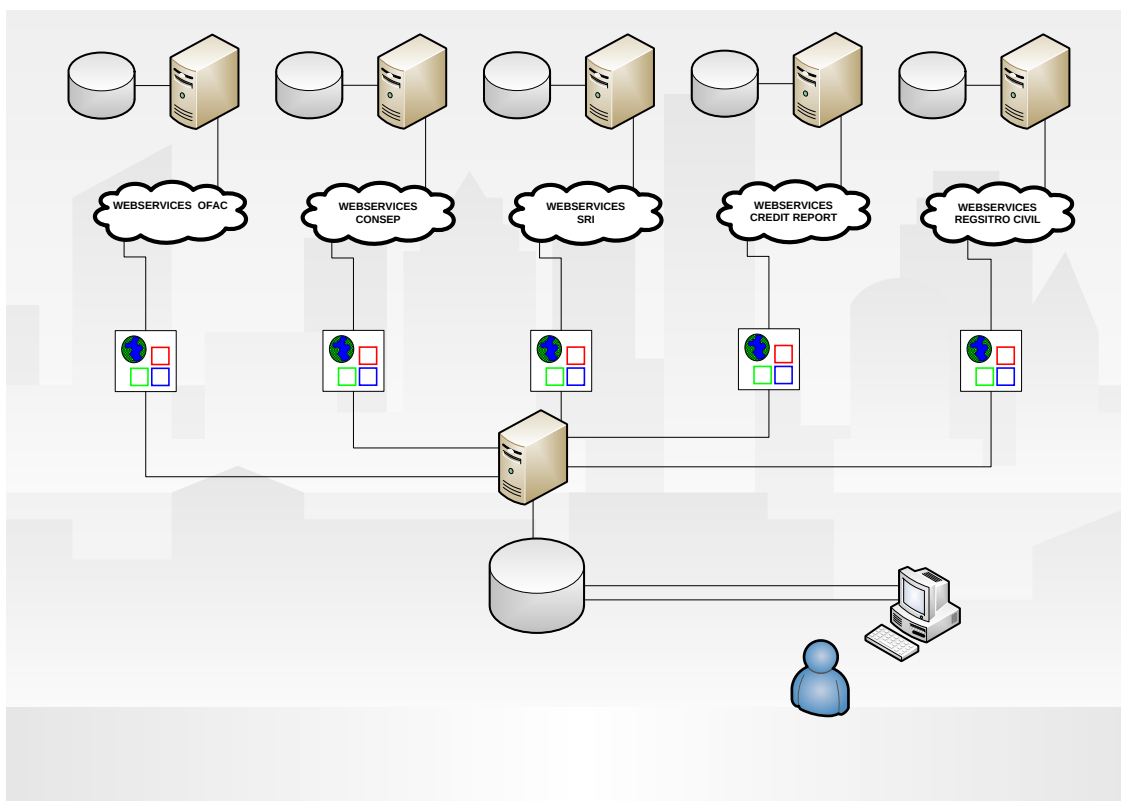


Ilustración # 22: Diagrama Arquitectónico

Fuente: Los Autores

4.1.2 Módulos de Sistema

La automatización del proceso de informes de crédito contará con cuatro módulos a continuación:

4.1.2.1 Modulo Ingreso al Sistema

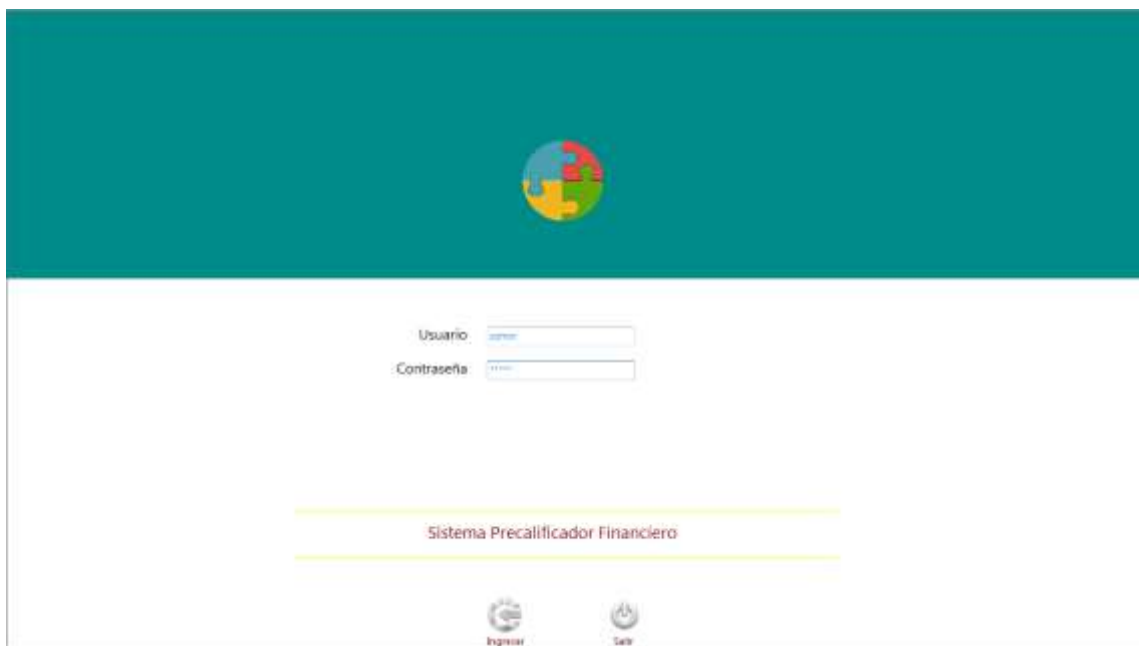


Ilustración # 23: Modulo Ingreso al Sistema

Fuente: Los Autores

El ingreso al sistema será de acuerdo ha los roles de usuario: administrador, configuración y validador.

4.1.2.2 Modulo Menú

Este módulo tiene tres opciones:

- ✓ Precalificador: Donde se validara la información del sujeto de crédito.
- ✓ Reportes: Podrá realizar reportes por dictamen.
- ✓ Configuración: Tiene tres opciones
 - Parametrización: Parámetros generales, score y edad
 - Configuración reglas por fases: configuración general, reglas y fase
 - Configuración empresa



Ilustración # 24: Modulo Menú

Fuente: Los Autores

4.1.2.3 Modulo Pre-calificador

Ilustración # 25: Modulo Pre-calificador

Fuente: Los Autores

4.1.2.4 Modulo Configuración

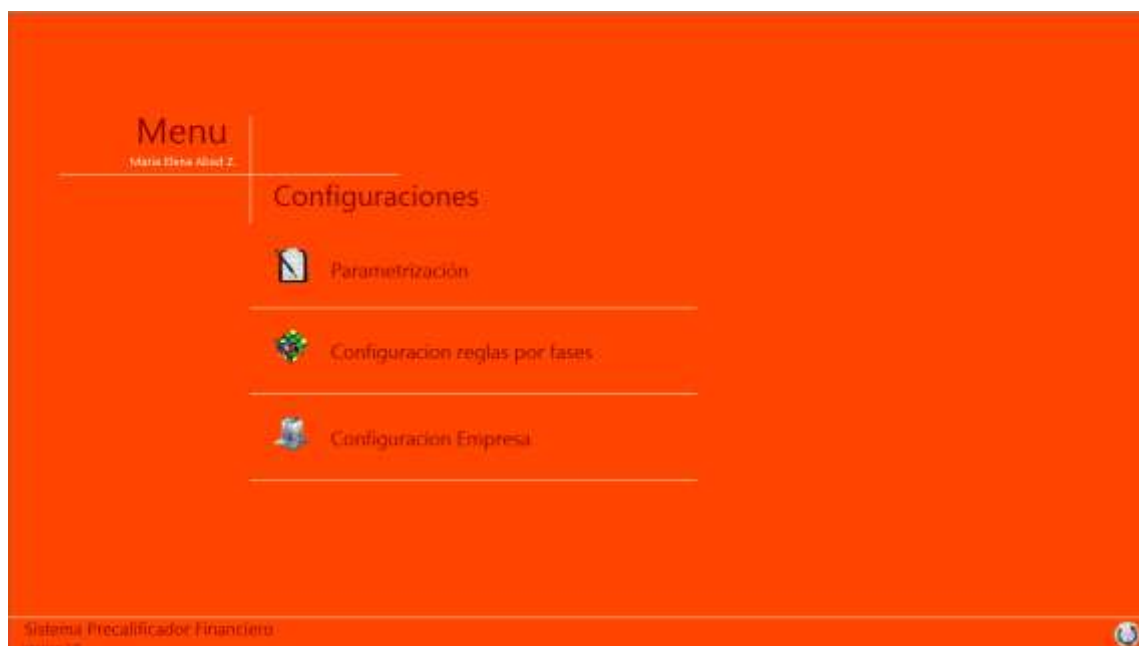


Ilustración # 26: Módulo Configuración

Fuente: Los Autores

4.1.2.5 Modulo Reportes



Ilustración # 27: Modulo Reportes

Fuente: Los Autores

4.2 Diagrama de Clases de Sistema

4.2.2 Diagrama de Clases CNT



Ilustración # 28: Diagrama de Clases CNT

Fuente: Los Autores

4.2.3 Diagrama de Clases Registro Civil

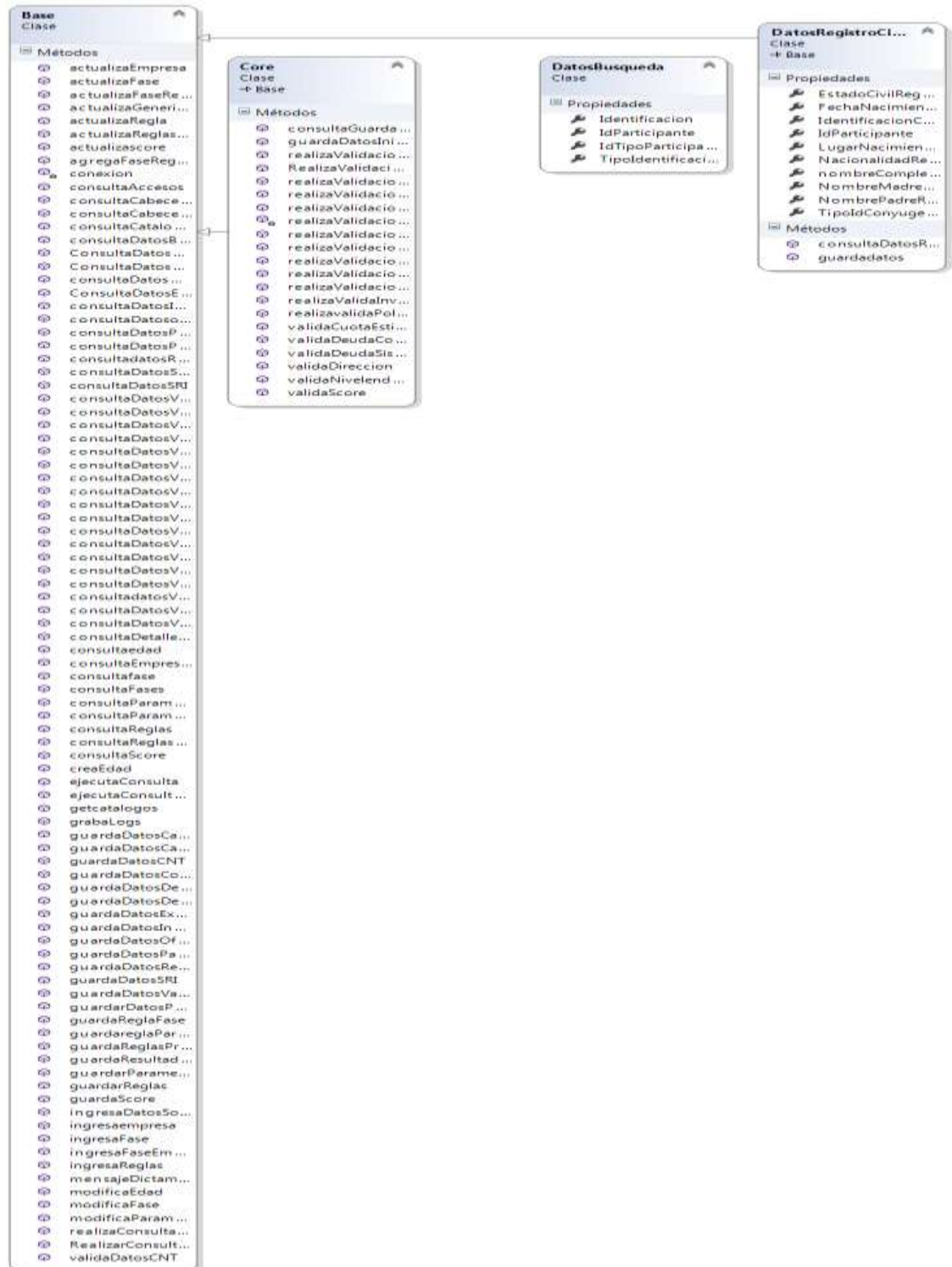


Ilustración # 29: Diagrama de Clases Registro Civil

Fuente: Los Autores

4.2.4 Diagrama de Clases CONSEP

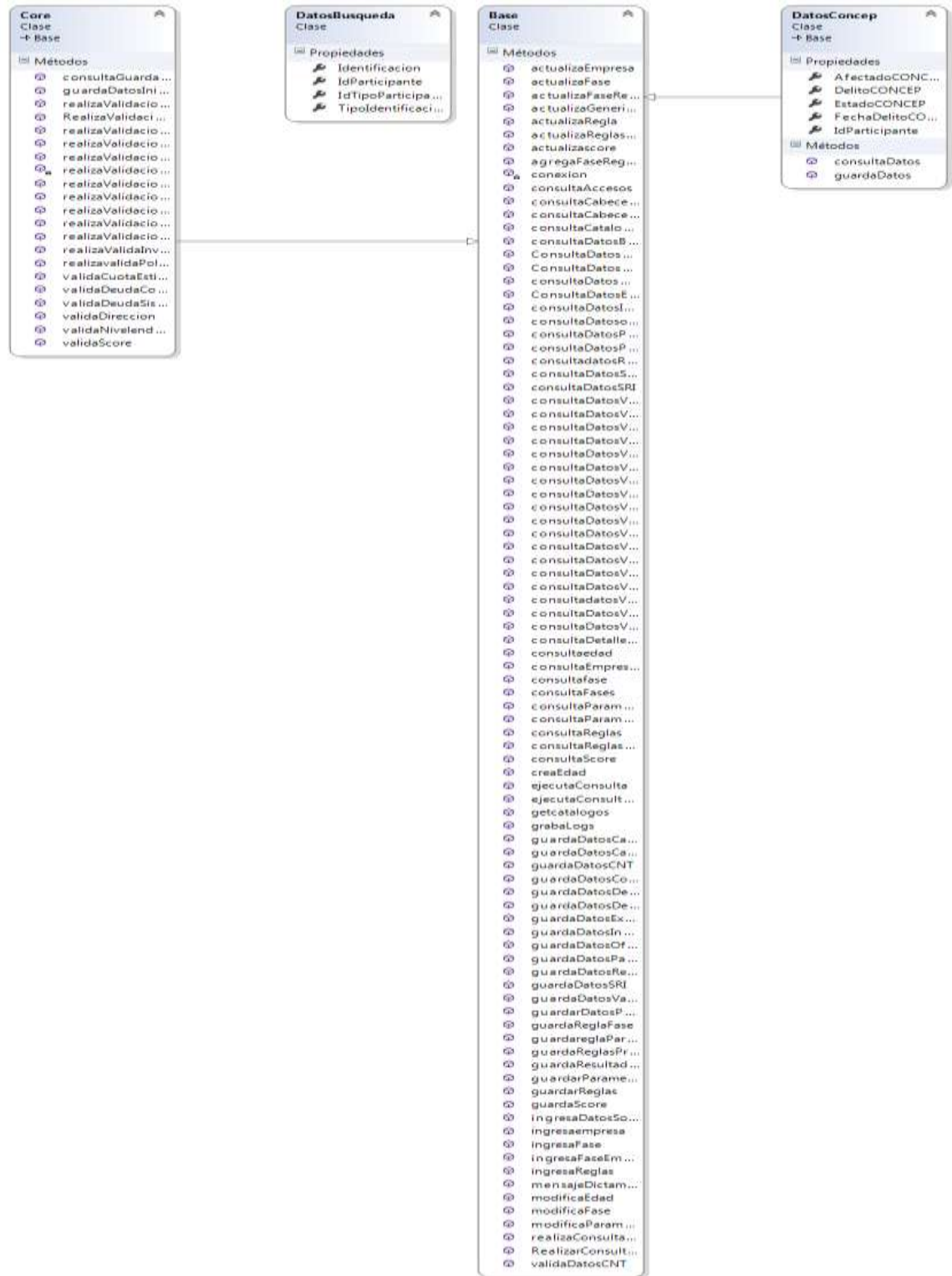


Ilustración # 30: Diagrama de Clases CONSEP

Fuente: Los Autores

4.2.5 Diagrama de Clases SRI



Ilustración # 31: Diagrama de Clases SRI

Fuente: Los Autores

4.2.6 Diagrama de Clases Seguridad



Ilustración # 32: Diagrama de Clases Seguridad

Fuente: Los Autores

4.2.7 Diagrama de Clases Validaciones



Ilustración # 33: Diagrama de Clases Validaciones

Fuente: Los Autores

4.3 Modelo Lógico de la Base de Datos

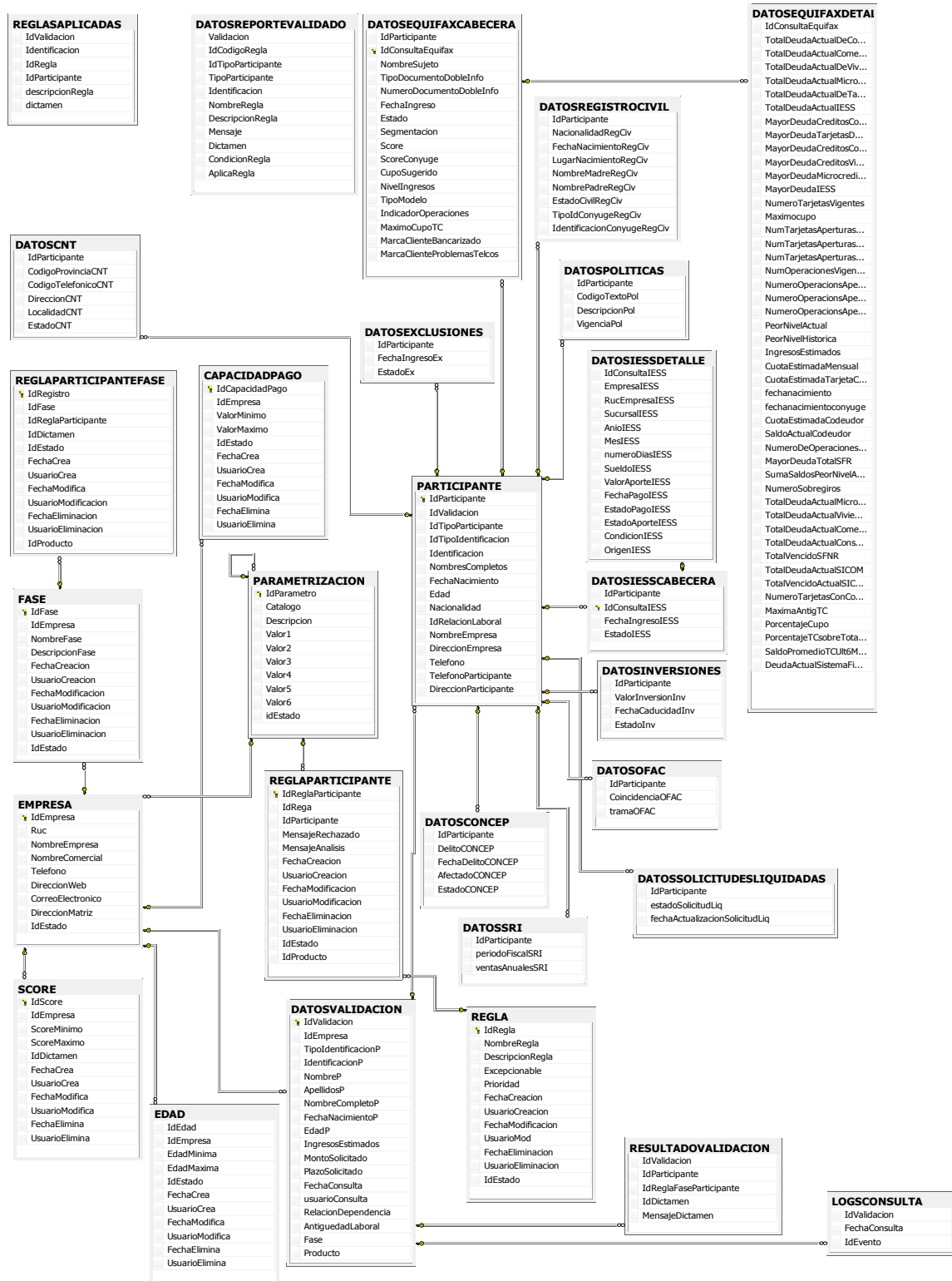


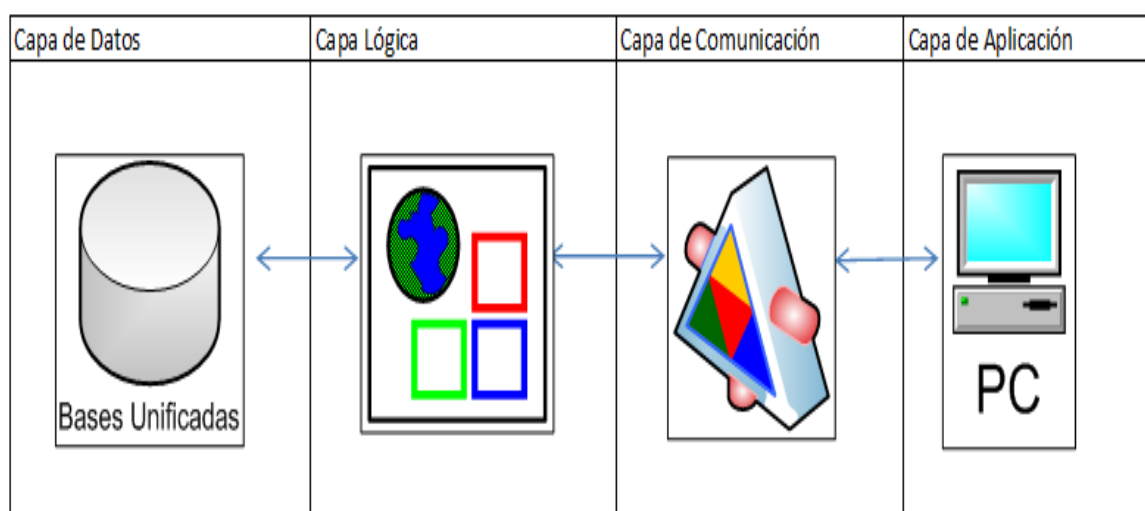
Ilustración # 34: Modelo Lógico

Fuente: Los Autores

CAPITULO 5

IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBA

5.1 Capas del Sistema y Comunicación entre Capas



Capas	Descripción
Capa de Datos	Contiene la información unificada de todas las base de datos consultadas al realizar una validación de un cliente
Capa Lógica	Contiene todas las validaciones que se realizan en el momento de la validación de la data obtenida de las diferentes bases de datos
capa de Comunicación	Especifica el nivel de comunicación realizada entre el servicio web y la aplicación de comunicación con el usuario
Capa de aplicación	Aplicación de interacción con el usuario, esta capa puede ser de diferentes maneras, web, escritorio, batch, etc.

Ilustración # 35: Capas de Sistema

Fuente: Los Autores

5.2 Plan de Pruebas

Tabla 5.2 Plan de Pruebas

Validación	Dictamen Aprobado	Dictamen Análisis	Dictamen Rechazado	OBSERVACIÓN	Condición
NACIONALIDAD	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	en el caso de que el usuario no haya facilitado toda la información necesaria se procederá a realizar la consulta externa a la base de datos del registro Civil	que la nacionalidad no se encuentre con la marca del GAFI
EDAD	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	en el caso de que el usuario no haya facilitado toda la información necesaria se procederá a realizar la consulta externa a la base de datos del registro Civil	la edad del cliente debe estar incluido en el rango parametrizado para el producto seleccionado

RELACION DEPENDENCIA LABORAL	Continua con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continua de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	este parámetro es solicitado por el usuario a la persona que se vaya a validar(depene del producto con el que se realiza la validación	el tipo de dependenci a laboral se valida con la antigüedad configurada
PLAZO	Continua con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continua de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	parámetro requerido del usuario para la persona que se vaya a validar(depene del producto con el que se realiza la validación)	valida que el plazo solicitado se encuentre entre los rangos parametriza dos para el producto
MONTO	Continua con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y	continua de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	parámetro requerido del usuario para la persona que se vaya a validar(depene del producto con el que se realiza la	valida que el monto se encuentre entre los parámetros configurad os para el producto

	al participante	producto		validación)	
EXCLUSIONES	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	se realiza una consulta en línea con la entidad o empresa con la que se realiza la venta del producto que se valida, la información consultada es guardada	valida que el cliente no se encuentre en una lista negativa de clientes manejado por la entidad
POLITICAS	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	se realiza una consulta en línea de todas las políticas que cumple o incumple la persona a ser validada, la información consultada se guarda en la base interna	valida que el cliente cumpla con todas las políticas de la entidad

OFAC	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	realiza una consulta a un archivo descargado de la página oficial de validación OFAC, este archivo se actualiza de manera semanal para tener la información mas reciente	valida que el porcentaje de coincidencia no pase el 75%
INVERSIONES	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	realiza una consulta en línea de las inversiones realizadas hacia la empresa que realiza la validación, la información consulta se almacena en la base interna	valida que el cliente posea inversiones en la institución

PRODUCTOS LIQUIDADOS	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	realiza una consulta en línea de las inversiones realizadas hacia la empresa que realiza la validación, la información consultada se almacena en la base interna	valida que el cliente tenga algún producto liquidado dentro de un periodo configurado
PROBLEMAS LEGALES	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	realiza una consulta en línea a la base de problemas legales, con esta información se realiza la validación correspondiente para el cliente que está siendo validado, la información consultada el almacenada en la base interna	valida que el cliente no posea problemas legales

INGRESOS MINIMOS	Continua con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continua de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	En el caso de que el usuario no facilite esta información, realiza una consulta en línea a las bases de datos del iess y a las bases de datos del Sri para realizar una validación correcta de los ingreso de la persona que está siendo validada	valida que los ingresos mínimos del cliente se entren dentro de los rangos configurados para el producto
SCORE	Continua con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continua de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	se trabaja con la información del buro de crédito, esta información es almacena en las bases internas y cada cierto periodo esta información es actualizada	valida que el puntaje del score se encuentre entra las configuraciones para los diferentes dictámenes

DEUDA SISTEMA FINANCIERO	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	se trabaja con la información del buro de crédito, esta información es almacenada en las bases internas y cada cierto periodo esta información es actualizada	valida que la deuda del sistema financiero no pase 3 veces los ingresos del cliente
DEUDA COMERCIAL	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	se trabaja con la información del buro de crédito, esta información es almacenada en las bases internas y cada cierto periodo esta información es actualizada	valida que la deuda comercial del cliente no pase 3 veces sus ingresos

CUOTA ESTIMADA	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	se trabaja con la información del buro de crédito, esta información es almacenada en las bases internas y cada cierto periodo esta información es actualizada	valida que la cuota mensual del curo de crédito no sea mayor al 40% de los ingresos del cliente
NIVEL ENDEUDAMIENTO	Continúa con el Proceso de validación de las siguientes reglas aplicadas al producto y al participante	continúa de manera condicional con la validación de las demás reglas aplicadas al producto	Detiene el proceso de validación de las demás reglas	realiza los cálculos necesarios para medir el nivel del endeudamiento al cliente que se está validando	valida que el nivel de endeudamiento no sobrepase 3 veces los ingresos del cliente

Fuente: Los Autores

5.3 Resultados de las Pruebas

Plan de Calidad

Responsable:	María Elena Abad		
Nombre SQA:	Jorge Daniel Piguave Caicedo		
Lenguajes:	SQLSERVER 2008	Herramientas:	SQLSERVER 2008 R2
	CSharp		Servidor 64 bits
			Windows Server 2008 o Superior
			Internet Information Service 7
			.net framework 4
Descripción del Proyecto			
El proyecto actual está orientado a la Unificación de las bases de datos y la utilidad que esta puede brindar, al tener toda la información concentrada, esto dio paso a realizar un validador de crédito del cual se alimenta de las bases internas privadas o públicas.			
Alcance del Proyecto			
Unificación de bases externas en una sola base consolidada configuración de reglas y validaciones para mostrar funcionalidad de una unificación validación de la información ingresada			
Cumplimiento de Calidad			
Cronograma:	VER ANEXOS		
Control de Documentos:	VER ANEXOS		
Pruebas unitarias:	VER ANEXOS		

Pruebas de Integración :	VER ANEXOS
Estándar de Codificación:	Implementado en el trayecto del desarrollo, lo cual detalla métodos de validación separados para brindar acceso independiente.
	Nombre de tablas de datos en mayúscula Comentario en código fuente Programación orientada a objetos
	conexión a la base de datos mediante servicios web implementación de nivel de seguridad en el acceso a los métodos
Estándar de documentación	
ver anexo	
Metas de Calidad Establecidas	
	contar con un sistema estable almacenar la información de los clientes, la cual no puede ser alterada por el usuario final implementación de un modulo de pruebas
Especificación de Métricas de Calidad	

Control de Calidad: Parámetros de Validación

Responsable Monitoreo:	Jorge Daniel Piguave Caicedo	
Nombre SQA:	Jorge Daniel Piguave Caicedo	
Fase de Revisión de Calidad		
Administración de Parámetros de Validación		
Aplicación de Métricas		
SI ☒ NO ☐ N/A ☐		
Descripción	Valor Obtenido	Valor Esperado
ingreso de perfiles de acceso	ingreso de diferentes perfiles para acceder al sistema	ingreso de diferentes perfiles para acceder al sistema
ingreso de nacionalidades para validación	ingreso de países con marca y actualización de marca de ser el caso	ingreso de países con marca y actualización de marca de ser el caso
modificación de parámetros a validar	ingreso o modificación de parámetros generales para realizar la validación	Ingreso o modificación de parámetros generales para realizar la validación
modificación de score a ser utilizado	modifica el score para realizar la respectiva validación	Solo actualiza la información del score, en el caso de ingresar otro nuevo valor se procederá por script a la base de datos.
Evaluación General		

Descripción	SI	NO	N/A
Utilización de herramientas establecidas	X		
Utilización de lenguaje establecido	X		
Realización de pruebas unitarias	X		
Realización de pruebas de integración	X		
Cumplimiento de estándares de documentación	X		
Cumplimiento de estándares de código		X	
Mitigación de riesgos asociados			
acceso a servicios externos	80%		
almacenamiento correcto de la información	95%		
Optimización de tiempo de respuestas en las consultas	100%		
Comentario:			
en el momento de realizar las validaciones correspondientes, se almacena la información para reportes futuros			
Acciones Preventivas y Correctivas			
revisar los servicios web para el correcto funcionamiento			

Control de Calidad Configuración

Responsable	Jorge Daniel Piguave		
Monitoreo:	Caicedo		
Nombre SQA:	Jorge Daniel Piguave Caicedo		
Fase de Revisión de Calidad			
Administración de reglas por fases para validación de los diferentes productos			
Aplicación de Métricas			
SI ☒ NO ☐ N/A ☐			
Descripción	Valor Obtenido	Valor Esperado	
ingreso de regla por participante	se ingresa un nuevo registro para valida	se ingresa un nuevo registro para valida	
configuración de dictamen aplicado a regla	asigna el dictamen a la regla seleccionada	asigna el dictamen a la regla seleccionada	
configuración de fase a ser utilizada la regla configurada	configura la fase de las reglas faltantes a ser asignadas	configura la fase de las reglas faltantes a ser asignadas	
modificación o eliminación de reglas	modifica el dictamen de las reglas ingresadas	modifica el dictamen de las reglas ingresadas	
Evaluación General			
Descripción	SI	NO	N/A
Utilización de herramientas establecidas	X		
Utilización de lenguaje establecido	X		
Realización de pruebas	X		

unitarias			
Realización de pruebas de integración	X		
Cumplimiento de estándares de documentación	X		
Cumplimiento de estándares de código		X	
Mitigación de riesgos asociados			
acceso a servicios externos	90%		
almacenamiento correcto de la información	95%		
Optimización de tiempo de respuestas en las consultas	100%		
Comentario:			
en el momento de realizar las validaciones correspondientes, se almacena la información para reportes futuros			
Acciones Preventivas y Correctivas			
revisar los servicios web para el correcto funcionamiento			

Control Calidad Report

Responsable Monitoreo:	Jorge Daniel Piguave Caicedo		
Nombre SQA:	Jorge Daniel Piguave Caicedo		
Fase de Revisión de Calidad			
Administración de reglas por fases para validación de los diferentes productos			
Aplicación de Métricas			
SI ☒ NO ☐ N/A ☐			
Descripción	Valor Obtenido	Valor Esperado	
ingreso de regla por participante	se ingresa un nuevo registro para valida	se ingresa un nuevo registro para valida	
configuración de dictamen aplicado a regla	asigna el dictamen a la regla seleccionada	asigna el dictamen a la regla seleccionada	
configuración de fase a ser utilizada la regla configurada	configura la fase de las reglas faltantes a ser asignadas	configura la fase de las reglas faltantes a ser asignadas	
modificación o eliminación de reglas	modifica el dictamen de las reglas ingresadas	modifica el dictamen de las reglas ingresadas	
Evaluación General			
Descripción	SI	NO	N/A
Utilización de herramientas establecidas	X		
Utilización de lenguaje establecido	X		

Realización de pruebas unitarias	X		
Realización de pruebas de integración	X		
Cumplimiento de estándares de documentación	X		
Cumplimiento de estándares de código		X	
Mitigación de riesgos asociados			
acceso a servicios externos	90%		
almacenamiento correcto de la información	95%		
Optimización de tiempo de respuestas en las consultas	100%		
Comentario:			
en el momento de realizar las validaciones correspondientes, se almacena la información para reportes futuros			
Acciones Preventivas y Correctivas			
revisar los servicios web para el correcto funcionamiento			

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

El proyecto de pre-calificador cuenta con cuatro módulos y pantallas atractivas con las que podrá interactuar el usuario de una manera agradable. También podrá realizar sus funciones con agilidad ya que se automatizo todo aquello que lo realizaba manualmente.

El presente sistema brinda el servicio de confiabilidad puesto que los datos que se muestran es información obtenida de las entidades públicas y privadas que ofrecen datos relevantes de un sujeto de crédito que no son manipulables.

La aplicación facilita al usuario la toma de decisión, ya que al descargar el formulario de información crediticia en archivo pdf le indicara cual es el dictamen: aprobado, análisis y/o rechazado.

La aplicación será fácil de adaptarla a otras compañías que no necesariamente sean del sistema bancario o financiero ya que se cuenta con la opción de configurar las reglas y fases de acuerdo a las políticas de la compañía.

6.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda que pueden mejora el proyecto a futuro, incluyendo nuevas fases, que serían:
 - Fase cotización
 - Fase orden de aprobación
 - Fase contratación de un crédito

- ✓ Para ejecutar el proyecto se recomienda realizar los convenios con cada una de las instituciones públicas y privadas.

- ✓ Se recomienda que configuren los usuarios necesarios para que el pre-calificador funcione correctamente.

- ✓ Se recomienda al contratante solicitar la información que van a proveer las entidades públicas y privada de acuerdo al contrato estipulado sea en archivo plano, para mejorar la búsqueda de datos mediante la web.

BIBLIOGRAFÍA

- Calderón, R. (2005). *Administración, análisis y políticas de Crédito*. Obtenido de Definición Aspectos generales de crédito:
<http://www.gestiopolis.com/administracion-analisis-y-politicas-de-credito/>
- Civil, R. (2015). *Registro Civil del Gobierno Nacional de la república del Ecuador*. Obtenido de <http://www.registrocivil.gob.ec/>
- Cnt. (2014). *Corporación Nacional de Telecomunicaciones*. Obtenido de <https://www.cnt.gob.ec/>
- Consep. (2012). *Consejo Nacional de control de Sustancias estupefacientes y psicotrópicas*. Obtenido de Definición de Consep: <http://www.consep.gob.ec/>
- Equifax. (2015). *Definición Credit Report*. Obtenido de <https://www.equifax.com.ec/Decida/login.aspx>
- Iess. (2015). *Instituto Ecuatoriano de seguridad Social*. Obtenido de <http://www.iess.gob.ec/es>
- Kioskea.net;. (2015). *Lenguaje de Programación API*. Recuperado el 2014, de <http://es.kioskea.net/contents/300-lenguajes-de-programacion-ndash-api>
- Lamarca, M. (2013). *Que es un servicio web*. Recuperado el 2014, de El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen:
http://www.hipertexto.info/documentos/serv_web.htm
- Microsoft Corporation. (2015). *Download Center*. Obtenido de Microsoft .NET Framework 3.5: <https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=21>
- Microsoft Corporation. (2015). *Microsoft Developer network*. Recuperado el 2014, de Introducción al Lenguaje C#: <http://msdn.microsoft.com/es-es/library/z1zx9t92.aspx>
- Microsoft Corporation. (2015). *Microsoft® SQL Server® 2008 Management Studio Express*. Obtenido de <https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=7593>
- Ofac. (2015). *Office of Foreign Assets Control*. Obtenido de Definición Ofac: <http://www.treasury.gov/about/history/Pages/default.aspx>
- Sri. (2015). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

ANEXOS

ANEXO #1

Descripción de entidades:

Registro civil: En la base de datos brinda el Registro Civil, se logra observar, verificar la información de un sujeto crédito, esta sea: estado civil, fecha de nacimiento, nacionalidad, información del cónyuge en caso de ser casado.

Credit Report: En la base de datos que brinda Credit Report, se logra observar y comprobar su nivel de endeudamiento, su cuota estimada mensual a pagar ya sea del sector comercial y entidades bancarias.

CONSEP: En la base de datos que brinda CONSEP, visualizará si el sujeto de crédito tiene coactivas con las instituciones del sector privado o público, si tiene homónimo o sindicado a nivel nacional.

OFAC: En la base de datos que brinda la entidad OFAC es saber si a nivel internacional le estará dando un crédito a un narcotraficante.

IESS: En la base de datos que brinda IESS, se confirmará el sueldo del sujeto de créditos que trabaje bajo dependencia, la información que visualizará es su sueldo, cuantas aportaciones tendría al momento de aplicar, si cuenta con préstamos quirografarios o hipotecarios.

SRI: En la base de datos que brinda SRI, observará los ingresos del sujeto de crédito que trabaje de forma independiente, la información a verificar es el valor de las ventas brutas, fecha de apertura del ruc, estado y sucursales.

CNT: En la base de datos que brinda la compañía CNT, se verifica si es correcta la dirección de domicilio en caso del que el cliente indique número convencional.

Diccionario de datos:

Tabla 8.1 Descripción de Tabla General

Descripción de Tablas General			
Parametrización	Configuraciones	Datos	Resultado
fase regla reglaparticipante reglaparticipantef	capacidadpago edad score	datoscnt datosconsej datosequifaxcabecera ddatosequifaxdetalle ddatosexclusiones ddatosiesscabecera ddatosiessdetalle ddatosinversiones ddatosofac ddatospoliticass ddatosregistrocivil ddatossolicitudesliquidadas ddatossri ddatosvalidacion pparticipante eempresa	resultadovalidacion logsconsulta

Tabla 8.2 Descripción de Tabla CAPACIDADPAGO

TABLA: CAPACIDADPAGO			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdCapacidadPago	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad capacidad de pago
IdEmpresa	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad empresa

ValorMinimo	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mínimo, puede configurado de acuerdo a la empresa
ValorMaximo	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor máximo puede configurado de acuerdo a la empresa
IdEstado	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial
FechaCrea	Datetime	Checked	Registra la Fecha de creación
UsuarioCrea	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que realizo la configuración
FechaModifica	Datetime	Checked	Registra la fecha de modificación
UsuarioModifica	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que modifica la entidad
FechaElimina	Datetime	Checked	Registra la fecha de eliminación
UsuarioElimina	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que elimina

Tabla 8.3 Descripción de Tabla DATOSCNT

TABLA: DATOSCNT			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
CodigoProvinciaCNT	varchar(3)	Checked	Registra el código de la provincia

CodigoTelefonicoCNT	varchar(20)	Checked	Registra el código del número de teléfono
DireccionCNT	varchar(300)	Checked	Registra la dirección del participante
LocalidadCNT	varchar(300)	Checked	Registra la localidad del participante
EstadoCNT	varchar(1)	Checked	Registra un mensaje con el estado

Tabla 8.4 Descripción de Tabla DATOSCONSEP

TABLA: DATOSCONSEP			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
DelitoCONSEP	varchar(150)	Checked	Registra el mensaje del delito reportado por el CONSEP
FechaDelitoCONSEP	Datetime	Checked	Registra la fecha del delito reportado por el CONSEP
AfectadoCONSEP	varchar(150)	Checked	Registra el nombre del participante afectado
EstadoCONSEP	varchar(5)	Checked	Registra un mensaje con el estado del CONSEP

Tabla 8.5 Descripción de Tabla DATOSEQUIFAXCABECERA

TABLA: DATOSEQUIFAXCABECERA			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del

			participante
IdConsultaEquifax	numeric(30,0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad DATOSEQUIFAXCABEC ERA
NombreSujeto	varchar(100)	Checked	Registra el nombre del sujeto que está aplicando
TipoDocumentoDobleInfo	varchar(5)	Checked	Registra el tipo de documento ya sea cedula, pasaporte
NumeroDocumentoDobleInfo	varchar(15)	Checked	Registra el número de documento
FechaIngreso	datetime	Checked	Registra la fecha en la cual se consulto al sujeto
Estado	varchar(1)	Checked	Registra un mensaje con el estado
Segmentacion	varchar(5)	Checked	Registra un mensaje con la segmentación
Score	Int	Checked	Registra el valor del Score de acuerdo al participante
ScoreConyuge	Int	Checked	Registra el valor del score del cónyuge
CupoSugerido	numeric(30,2)	Checked	Registra el valor del cupo sugerido para el participante
NivelIngresos	varchar(15)	Checked	Registra un mensaje con el nivel de ingresos
TipoModelo	varchar(3)	Checked	Registra un mensaje con el tipo de modelo
IndicadorOperaciones	Int	Checked	Registra un mensaje con el indicador de operaciones

MaximoCupoTC	numeric(30, 2)	Checked	Registra un mensaje con el máximo cupo
MarcaClienteBancarizado	varchar(5)	Checked	Registra un mensaje si el cliente es banca rizado
MarcaClienteProblemasTelcos	varchar(5)	Checked	Registra información que el cliente es un problema

Tabla 8.6 Descripción de Tabla DATOSEQUIFAXDETALLE

TABLA: DATOSEQUIFAXDETALLE			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdConsultaEquifax	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad DATOSEQUIFAXCA BECERA
TotalDeudaActualDeConsumo	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del total de la deuda actual en el sector consumo
TotalDeudaActualComercial	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del total de la deuda actual en el sector comercial
TotalDeudaActualDeVivienda	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del total de la deuda actual en el sector hipotecarios o vivienda
TotalDeudaActualMicrocredito	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del total de la deuda actual en el sector microcrédito
TotalDeudaActualDeTarjetas	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del

	2)		total de la deuda actual en el sector de tarjetas de créditos
TotalDeudaActualIESS	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del total de la deuda actual en el iess
MayorDeudaCreditosConsumo	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mayor de deuda en crédito de consumo
MayorDeudaTarjetasDeCredito	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mayor de deuda en tarjetas de crédito
MayorDeudaCreditosComerciales	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mayor de deuda en crédito comercial
MayorDeudaCreditosVivienda	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mayor de deuda en créditos hipotecarios o vivienda
MayorDeudaMicrocreditos	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mayor de deuda en microcréditos
MayorDeudaIESS	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor mayor de deuda en el iess
NumeroTarjetasVigentes	int	Checked	Registra el número de la tarjeta vigente
Maximocupo	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de máximo cupo que tiene el sujeto

NumTarjetasAperturasUltimos3meses	int	Checked	Registra el número de tarjeta que el sujeto apertura en los últimos tres meses
NumTarjetasAperturasUltimos6meses	int	Checked	Registra el número de tarjeta que el sujeto apertura en los últimos seis meses
NumTarjetasAperturasUltimos12meses	int	Checked	Registra el número de tarjeta que el sujeto apertura en los últimos doce meses
NumOperacionesVigentesConsumo	int	Checked	Registra el número de la operación vigente en consumo
NumeroOperacionsAperturas3Meses	int	Checked	Registra el número de operación de las aperturas en los tres últimos meses del sujeto
NumeroOperacionsAperturas6Meses	int	Checked	Registra el número de operación de las aperturas en los seis últimos meses del sujeto
NumeroOperacionsAperturas12Meses	int	Checked	Registra el número de operación de las aperturas en los doce últimos meses del sujeto

PeorNivelActual	varchar(3)	Checked	Registra un mensaje con el peor nivel actual del sujeto
PeorNivelHistorica	varchar(3)	Checked	Registra un mensaje con el peor nivel histórico del sujeto
IngresosEstimados	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de los ingresos estimados del sujeto
CuotaEstimadaMensual	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de la cuota estimada mensual a pagar del sujeto
CuotaEstimadaTarjetaCredito	numeric(30, 2)	Checked	Registra la cuota estimada de la tarjeta de crédito del sujeto
fechanacimiento	datetime	Checked	Registra la fecha de nacimiento del sujeto
fechanacimientoconyuge	datetime	Checked	Registra la fecha de nacimiento del cónyuge
CuotaEstimadaCodeudor	numeric(30, 2)	Checked	Registra la cuota estimada a pagar del cónyuge o codeudor
SaldoActualCodeudor	numeric(30, 2)	Checked	Registra el saldo actual del cónyuge o codeudor
NumeroDeOperacionesCodeudor	numeric(30, 2)	Checked	Registra el número de operación del cónyuge o codeudor

MayorDeudaTotalSFR	numeric(30, 2)	Checked	
SumaSaldosPeorNivelActual	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de la suma de los saldos del peor nivel actualmente
NumeroSobregiros	int	Checked	Registra la cantidad de sobregiros
TotalDeudaActualMicrocreditoSFNR	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor actual en caso de tener microcrédito
TotalDeudaActualViviendaSFNR	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor actual en caso de tener crédito para vivienda
TotalDeudaActualComercialSFNR	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor actual en caso de tener crédito comercial
TotalDeudaActualConsumoSFNR	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor actual en caso de tener crédito de consumo
TotalVencidoSFNR	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor total en caso de estar vencido
TotalDeudaActualSICOM	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor total de la deuda actual
TotalVencidoActualSICOM	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor total vencido
NumeroTarjetasConConsumo	int	Checked	Registra el número de la tarjeta de consumo
MaximaAntigTC	int	Checked	Registra un mensaje indicando la máxima

			antigüedad
PorcentajeCupo	numeric(30, 2)	Checked	Registra un valor indicando el porcentaje del cupo
PorcentajeTCsobreTotalCredito	numeric(30, 2)	Checked	Registra un valor indicando el porcentaje sobre el total del crédito
SaldoPromedioTCUlt6Meses	numeric(30, 2)	Checked	Registra un valor con el saldo promedio de los últimos 6 meses
DeudaActualSistemaFinanciero	numeric(30, 2)	Checked	Registra un valor con la deuda actual en el sistema financiero

Tabla 8.7 Descripción de Tabla DATOSEXCLUSIONES

TABLA: DATOSEXCLUSIONES			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
FechaIngresoEx	datetime	Checked	Registra la fecha de ingreso en que consulta de la exclusión
EstadoEx	varchar(1)	Checked	Registra el mensaje con el estado

Tabla 8.8 Descripción de Tabla DATOSIESSCABECERA

TABLA: DATOSIESSCABECERA			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
IdConsultaIESS	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad de DATOSIESSCABECERA
FechaIngresoIESS	datetime	Checked	Registra la fecha de ingreso en que consulta al iess
EstadoIESS	varchar(1)	Checked	Registra un mensaje con el estado que indique la entidad

Tabla 8.9 Descripción de Tabla DATOS IESSDETALLE

TABLA: DATOSIESSDETALLE			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdConsultaIESS	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad DATOIESSDETALLE
EmpresaIESS	varchar(150)	Checked	Registra el nombre de la empresa en la cual trabaja el participante
RucEmpresaIESS	varchar(20)	Checked	Registra el número del ruc de la empresa en que trabaja el participante
SucursalIESS	varchar(100)	Checked	Registra el nombre de la sucursal de la empresa en el cual trabaja el participante
AnoIESS	int	Checked	Registra el número de años que mantiene el participante laborando

MesIESS	int	Checked	Registra el número de meses que mantiene el participante laborando
numeroDiasIESS	int	Checked	Registra el número de días que mantiene el participante laborando
SueldoIESS	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del sueldo que percibe el participante
ValorAporteIESS	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de aportación del participante
FechaPagoIESS	datetime	Checked	Registra la fecha del pago
EstadoPagoIESS	varchar(1)	Checked	Registra el estado del pago
EstadoAporteIESS	varchar(1)	Checked	Registra el mensaje con el estado de aportaciones
CondicionIESS	varchar(30)	Checked	Registra mensaje con condiciones
OrigenIESS	varchar(30)	Checked	Registra un mensaje con el origen

Tabla 8.10 Descripción de Tabla DATOSINVERSIONES

TABLA: DATOSINVERSIONES			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
ValorInversionInv	numeric(30, 2)	Checked	Registra valor de la inversión que mantiene el participante
FechaCaducidadInv	datetime	Checked	Registra la fecha de vigencia de la inversión

EstadoInv	varchar(1)	Checked	Registra mensaje con estado de la inversión
-----------	------------	---------	---

Tabla 8.11 Descripción de Tabla DATOSOFAC

TABLA: DATOSOFAC			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
CoincidenciaOFAC	numeric(20, 2)	Checked	Registra el número de coincidencia
tramaOFAC	varchar(MAX)	Checked	Registra el mensaje o trama que brinda Ofac

Tabla 8.12 Descripción de Tabla DATISPOLITICAS

TABLA: DATOSPOLITICAS			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
CodigoTextoPol	varchar(5)	Checked	Registra el número o código de la política
DescripcionPol	varchar(300)	Checked	Registra un mensaje con la descripción de la política
VigenciaPol	varchar(5)	Checked	Registra la vigencia de la política

Tabla 8.13 Descripción de Tabla DATOSREGISTROCIVIL

TABLA: DATOSREGISTROCIVIL			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción

IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
NacionalidadRegCiv	varchar(50)	Checked	Registra la nacionalidad del participante
FechaNacimientoRegCiv	datetime	Checked	Registra la fecha de nacimiento del participante
LugarNacimientoRegCiv	varchar(1000)	Checked	Registra el lugar de nacimiento del participante
NombreMadreRegCiv	varchar(500)	Checked	Registra el nombre de la madre del participante
NombrePadreRegCiv	varchar(500)	Checked	Registra el nombre del padre del participante
EstadoCivilRegCiv	varchar(30)	Checked	Registra el estado civil del participante
TipoIdConyugeRegCiv	varchar(5)	Checked	Registra el tipo de identificación cedula, ruc o pasaporte del cónyuge
IdentificacionConyugeRegCiv	varchar(150)	Checked	Registra el número de identificación del cónyuge del participante

Tabla 8.14 Descripción de Tabla DATOSSOLICITUDES LIQUIDADAS

TABLA: DATOSSOLICITUDES LIQUIDADAS			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del

			participante
estadoSolicitudLiq	varchar(3)	Checked	Registra un mensaje con el estado de la solicitud liquidada
fechaActualizacionSolicitudLiq	datetime	Checked	Registra la fecha actualizada de la solicitud liquidada

Tabla 8.15 Descripción de Tabla DATOSSRI

TABLA: DATOSSRI			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del participante
periodoFiscalSRI	int	Checked	Registra el periodo fiscal que mantiene el participante
ventasAnualesSRI	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de las venta anuales que mantiene el participante

Tabla 8.16 Descripción de Tabla DATOSVALIDACION

TABLA: DATOSVALIDACION			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdValidacion	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad del DATOSVALIDACION
IdEmpresa	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del EMPRESA
TipoIdentificacionP	numeric(30, 0)	Checked	Registra el tipo de

			identificación cedula, ruc o pasaporte
IdentificacionP	varchar(15)	Checked	Registra el número de la identificación del participante
NombreP	varchar(100)	Checked	Registra el nombre del participante
ApellidosP	varchar(100)	Checked	Registra los apellidos del participante
NombreCompletoP	varchar(150)	Checked	Registra los nombres completos de participante
FechaNacimientoP	datetime	Checked	Registra la fecha de nacimiento del participante
EdadP	numeric(10, 2)	Checked	Registra la edad del participante
IngresosEstimados	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor de ingresos estimado
MontoSolicitado	numeric(30, 2)	Checked	Registra el valor del monto solicitado
PlazoSolicitado	int	Checked	Registra el plazo solicitado
FechaConsulta	datetime	Checked	Registra la fecha de la consulta
usuarioConsulta	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario

Tabla 8.17 Descripción de Tabla EDAD

TABLA: EDAD			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdEdad	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del EDAD
IdEmpresa	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del EMPRESA

EdadMinima	int	Checked	Registra la edad mínima que considere la empresa
EdadMaxima	int	Checked	Registra la edad máxima que considere la empresa
IdEstado	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial, es una parametrización y hace referencia a la tabla parámetros
FechaCrea	datetime	Checked	Registra la fecha de creación
UsuarioCrea	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que realiza la configuración
FechaModifica	datetime	Checked	Registra la fecha de modificación
UsuarioModifica	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que modifiko
FechaElimina	datetime	Checked	Registra la fecha de eliminación
UsuarioElimina	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que elimino

Tabla 8.18 Descripción de Tabla EMPRESA

TABLA: EMPRESA			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdEmpresa	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad del EMPRESA
Ruc	varchar(20)	Checked	Registra el número del ruc de la compañía
NombreEmpresa	varchar(50)	Unchecked	Registra el nombre la empresa

NombreComercial	varchar(50)	Checked	Registra el nombre comercial de la empresa
Telefono	varchar(20)	Checked	Registra los números telefónicos de la empresa
DireccionWeb	varchar(100)	Checked	Registra la dirección web de la empresa
CorreoElectronico	varchar(100)	Checked	Registra el correo electrónico de la empresa
DireccionMatriz	varchar(500)	Checked	Registra la dirección de la matriz de la empresa
IdEstado	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial, es una parametrización y hace referencia a la tabla parámetros

Tabla 8.19 Descripción de Tabla FASE

TABLA: FASE			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdFase	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad del FASE
IdEmpresa	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del EMPRESA
NombreFase	varchar(150)	Checked	Registra el nombre de la fase o departamento de la empresa
DescripcionFase	varchar(150)	Checked	Registra una breve descripción de la fase o departamento
FechaCreacion	datetime	Checked	Registra la fecha de

			creación de la fase
UsuarioCreacion	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario
FechaModificacion	datetime	Checked	Registra la fecha de modificación de la fase
UsuarioModificacion	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que modifiko la fase
FechaEliminacion	datetime	Checked	Registra la fecha de eliminación de la fase
UsuarioEliminacion	varchar(50)	Checked	Registra el nombre del usuario que elimina la fase
IdEstado	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial, es una parametrización y hace referencia a la tabla parámetros

Tabla 8.20 Descripción de Tabla LOGSCONSULTA

TABLA: LOGSCONSULTA			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdValidacion	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad del DATOSVALIDACION
FechaConsulta	datetime	Checked	Registra la fecha de la consulta
IdEvento	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad Evento

Tabla 8.21 Descripción de Tabla REGLA

TABLA: REGLA			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdRegla	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial
NombreRegla	varchar(50)	Unchecked	Registra el nombre de la regla
DescripcionRegla	varchar(500)	Checked	Registra la descripción de la regla
Excepcionable	varchar(1)	Checked	Registra un mensaje con excepción
Prioridad	int	Checked	Registra un número indicando la prioridad
FechaCreacion	datetime	Checked	Registra la fecha de creación de la regla
UsuarioCreacion	varchar(100)	Checked	Registra el nombre del usuario que creó la regla
FechaModificacion	datetime	Checked	Registra la fecha de modificación de la regla
UsuarioMod	varchar(100)	Checked	Registra el nombre del usuario que modifico la regla
FechaEliminacion	datetime	Checked	Registra la fecha de eliminación de la regla
UsuarioEliminacion	varchar(100)	Checked	Registra el nombre del usuario que elimino la regla
IdEstado	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial, es una parametrización y hace referencia a la tabla parámetros

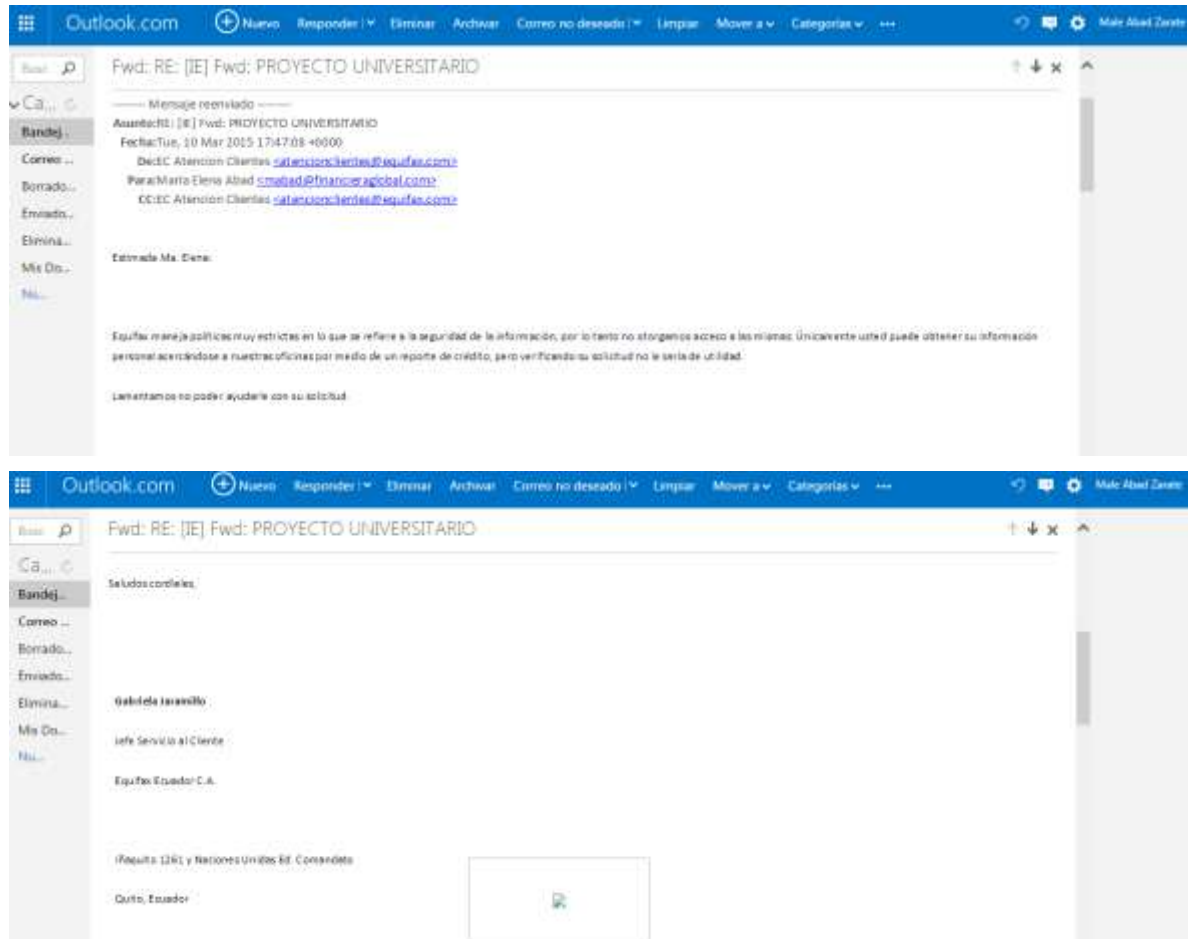
Tabla 8.22 Descripción de Tabla REGLAPARTICIPANTE

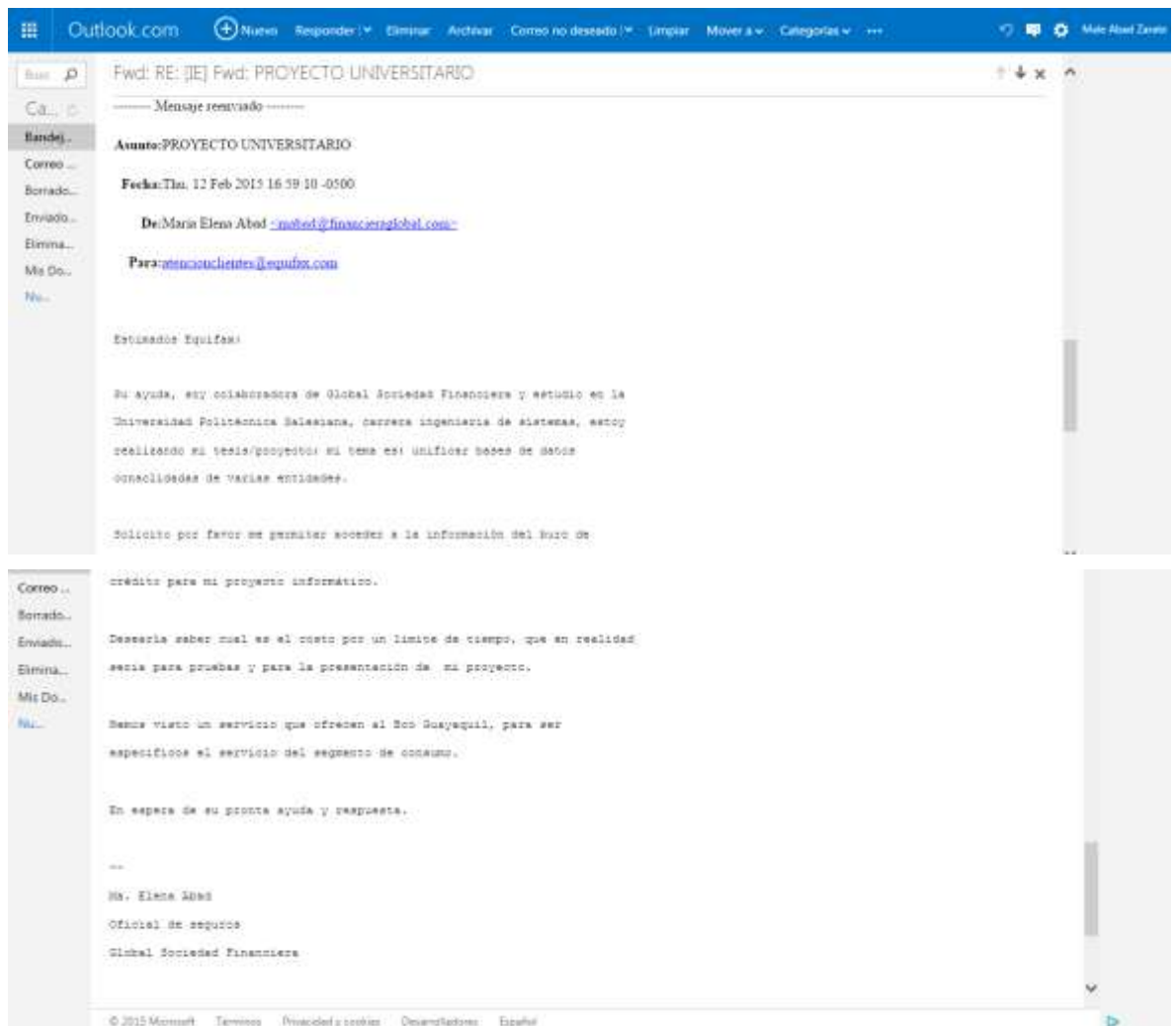
TABLA: REGLAPARTICIPANTE			
Columna	Tipo de datos	Permitir	Descripción
IdReglaParticipante	numeric(30, 0)	Unchecked	Código secuencial que identifica la entidad REGLAPARTICIPANTE
IdRegla	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad REGLA
IdParticipante	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial que identifica la entidad PARTICIPANTE
MensajeRechazado	varchar(150)	Checked	Registra un mensaje indicando que el participante fue rechazado
MensajeAnálisis	varchar(150)	Checked	Registra un mensaje indicando que pasa a ser analizado
FechaCreacion	datetime	Checked	Registra la fecha de creación
UsuarioCreacion	varchar(150)	Checked	Registra el nombre del usuario
FechaModificacion	datetime	Checked	Registra la fecha de modificación
UsuarioModificacion	varchar(150)	Checked	Registra el nombre del usuario que modifico la regla participante
FechaEliminacion	datetime	Checked	Registra la fecha de eliminación
UsuarioEliminacion	varchar(150)	Checked	Registra el nombre del usuario que elimino
IdEstado	numeric(30, 0)	Checked	Código secuencial, es una parametrización y hace referencia a la tabla parámetros

ANEXO #2

Gestiones Realizada compañía Equifax:

Se solicitó a la compañía Equifax por medio de correo brinden información para el proyecto, adjunta la respuesta:





ANEXO #3

Información de Global Sociedad Financiera

Quienes Somos

Global Sociedad Financiera S.A. es una sólida institución financiera con 20 años de experiencia en el mercado ecuatoriano, satisfaciendo las necesidades de crédito e inversiones de la gente que confía y cree en nosotros.

Ofreciendo a nuestros clientes las mejores tasas del mercado asegurando rentabilidad, seguridad y confianza que siempre nos ha caracterizado porque pensamos en Ud. como nuestro aliado de negocios.

Nuestros **estados financieros** y **calificación de riesgo** son nuestra mejor carta de presentación ratificando la solidez de esta su empresa de servicios financieros.

Misión

Proporcionar productos y servicios financieros de calidad, con un equipo profesional, capacitado, ético y eficiente, que satisfaga las necesidades bancarias de los clientes.

Comprometida con garantizar rentabilidad, seguridad y solvencia a quienes se relacionen financieramente con la empresa.

Visión

Ser líderes en la concesión de créditos personales, en la región Costa del País, aplicando el asesoramiento profesional personalizado para obtener la satisfacción, confianza y lealtad de nuestros clientes.

Fuente: http://www.financieraglobal.com/webpages/pagina.php?cod_opcion=9

ANEXO #4

Soportes de informes de crédito

SRi

gob.ec

Desconectado

Busqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

Autorización de Documentos

Información del Contribuyente

Fecha: 20-03-2019

Razón Social: ABAD ZARATE MARIA ELENA

RUC: 0024987746001

Nombre Comercial:

Estado del Contribuyente de el RUC: Activo

Clase de Contribuyente: Otro

Tipo de Contribuyente: Persona Natural

Obligado a llevar Contabilidad: NO

Actividad Económica Principal: VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Fecha de inicio de actividades: 01-07-2010

Fecha de cese de actividades:

Fecha reinicio de actividades:

Fecha actualización: 10-04-2014

Establecimientos registrados

Regresar

GUÍA TELEFÓNICA - BÚSQUEDA

Criterio de Búsqueda

Por Número Telefónico

Nota: Seleccione un criterio de Búsqueda para obtener un resultado más rápido.

Provincia:

— Escija una Provincia —

Número Telefónico:

Enviar

Limpiar

= DATOS TELEFONICOS =

Número Telefónico	Razón Social o Nombre del Propietario	Dirección	Localidad
09840218	ABAD VALVERDE TELMO VICENTE	COOPERATIVA SANTA MARTHA SANJANA 7 SOLA 8 9	GUAYACUL

109



CERTIFICADO DE AFILIACION

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social CERTIFICA que:

El afiliado: ABAD ZARATE MARIA ELENA, con cédula de ciudadanía: 0924987746, registra afiliación a la fecha: 02-2015 en la(s) empresa(s):

GLOBAL SOCIEDAD FINANCIERA S. A. con RUC o Número Patronal: 0890041299001

El estado del afiliado es : ACTIVO/A

El contenido de este certificado puede ser validado ingresando al portal web oficial del IESS (www.iesse.gob.ec) en el menú: Afiliado / Servicios en línea / Certificado de Afiliación, digitando el número de Cédula de Ciudadanía.



Alexandra H. H. H.



**Registro Civil**
Identificación y Cedulación

Consulta de datos del ciudadano
en línea 

Seleccione el modo de consulta:

CÉDULA

NOMBRE

Digite el número de cédula

3

8

4

5

5

1

[Generar nuevos números](#)

Digite los números mostrados

[Consultar](#)

* Campos obligatorios

En caso de identificar algún error en tus datos por favor notificalo [Aquí](#)

Resultado:

N° de cédula:

0924987746

Apellidos y nombres:

ABAD ZARATE MARIA ELENA

Estado de ciudadanía:

CIUDADANO

Fecha de nacimiento:

26/08/1985

(dd/mm/aaaa)

Dato del estado civil:

CASADO

Nombre de cónyuge /

conviviente:

PIGUAVE CAICEDO JORGE DANIEL

Con la **cédula electrónica** tu identidad está segura



INFORMACION IMPORTANTE

Estimado Cliente:

Por medio de la presente, queremos saludarle e informarle que Equifax Ecuador está ejecutando mejoras a su infraestructura tecnológica con el fin de brindarles un mejor servicio. Por eso, está implementando un nuevo web site (<https://www.equifax.com.ec>) para realizar las diferentes operaciones diarias. Este nuevo site estará disponible desde el 14 de julio del 2014 para que puedan realizar las pruebas respectivas previo al corte definitivo de nuestro site actual (<https://www.creditreport.ec>), el cual será dado de baja el 08 de agosto del 2014 a las 11:59 pm. En caso tenga alguna inquietud o duda, puede comunicarse con Atención al Cliente a los teléfonos (02) 2469-338 / 2469-339, (02) 6020082 / 6020083 / 6020084 / 6020085 Opción 1.

Nos complace informarles que se encuentra disponible el nuevo **Score EFX 3.0**, es la nueva versión del modelo de riesgo de crédito de mercado que cuenta con nuevas características para mejorar la estimación de la probabilidad de mora severa del sujeto consultado. Para hacer uso de esta nueva herramienta realizar clic en el link del score, o contactarse con su ejecutivo comercial.

Al acceder con mi clave acepto y declaro expresamente las siguientes condiciones de uso del servicio y convenio de confidencialidad: de uso del servicio y convenio de confidencialidad:

CONSEP Y OFAC

[illegible]

ANEXO #5

Formulario de Información Crediticia

Datos ingresados manualmente

Global
Sociedad Financiera
Más... rentable, segura y confiable

FORM-14-01-017

FORMULARIO DE INFORMACION CREDITICIA

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS DEL DEUDOR: RAMIREZ RIVAS MARIA ANGELICA
CÉDULA DE IDENTIDAD: 0916044647
CORREO ELECTRÓNICO: maria_ram_74@hotmail.com
DOMICILIO: COOP. BASTION POPULAR B. 1A MZ. 485 S. 65
TELÉFONO: 2103838-0995918070
ESTADO CIVIL:
SOLTERO: ☐ UNIÓN LIBRE: ☐ CASADO: ☒ C.S.B.: ☐
S.S.B.: ☒ DIVORCIADO: ☐
NOMBRE DEL CONYUGE: MACIAS CASTRO JORGE HUGO
CÉDULA DE IDENTIDAD: 0810822808
REFIERE: RAMIREZ MARIA

DATOS LABORALES

DATOS CONFIRMADOS: ANTIGÜEDAD, CARGO, SUeldo, PERSONA QUE REFERENCIA, DIRECCIÓN, TELÉFONO

DEPENDIENTE: DEUDOR: ☒ EMPRESA: ESCUELA ANGEL FELICISIMO ROJAS DIRECCIÓN: MAPASINGUE OESTE MZ K 3ER CALL TELÉFONO: 2002860 REFIERE: JOSE ANDRADE CONYUGE: ☒ EMPRESA: SEFIEM CIA. LTDA. DIRECCIÓN: AV. V.E. Estrada #810Y Av. Las Morgas TELÉFONO: 6042858 REFIERE:	INDEPENDIENTE: DEUDOR: ☐ N. DEL NEGOCIO: DIRECCIÓN: TELÉFONO: REFIERE: CONYUGE: ☐ N. DEL NEGOCIO: DIRECCIÓN: TELÉFONO: REFIERE:
---	--

REFERENCIAS PERSONALES

NOMBRE	PARENTESCO	TELÉFONO	DIRECCIÓN
TOMASA RIVAS	MAMÁ	2101376	BASTION POPULAR B. 1A MZ 549 S. 13
HUGO RAMIREZ	PAPÁ	2797185	DAULE-SAN JOSE OLMEDO MZ. 127

DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE

COPIA DE ESTADOS DE CUENTAS: ☐ COPIA LIBRETA DE AHORROS: ☒ RESPALDO DE PATRIMONIO: ☐ CERTIFICADO LABORAL: ☒	COPIA DE RUC: ☐ 3 ÚLTIMAS DECLARACIONES DE IVA: ☐ IMPUESTO A LA RENTA ÚLTIMO AÑO: ☐ CERTIFICADO DE PROVEEDORES/REF. COM: ☐
---	--

DATOS DEPOSITARIO

NOMBRE: RIVAS QUINTO TOMASA CLARIVEL
DIRECCIÓN: BASTION POPULAR BLOQUE 1A MZ 549 S. 13
TELÉFONO: 2101376
CEDULA: 0905983094

CONFIRMACIÓN DE PANTALLAS Y DOCUMENTOS

REGISTRO CIVIL: ☒ SSE: ☒ FUNCIÓN JUDICIAL: ☒ UNIDAD CUMPLIMIENTO: ☒ CNT: ☒ CTE: ☒	SCORING: ☐ BURO DE CRÉDITO: ☒ INSPECCIÓN FÍSICA: ☒ PLANILLA DE SERV. BÁSICOS: ☒ VERIFICACIÓN TELEFÓNICA: ☒ DETERMINACIÓN DE INGRESOS: ☒
---	--

CANT. INSAFINTRIAGO

ANEXO #6

Gestiones Realizada compañía Municipio de Guayaquil:

Se solicitó a la entidad pública: Municipio de Guayaquil por medio de solicitudes y/o cartas físicas en el 2012, con el apoyo de la universidad UPS-Universidad Politécnica Salesiana departamento de Bienestar Estudiantil, brinden su información para el proyecto de tesis y recomendaron realizar un convenio entre ambas instituciones Pública y privada, como resultado archivos adjuntos.

VC- OFICIO N° 847-2012 UPSG
Guayaquil, 04 de septiembre de 2012

ILUSTRE MUNICIPALIDAD
DE GUAYAQUIL

2012, SEP.-5 P 12: 26

ALCALDIA

Abogado
Jaime Nebot Saadi
Alcalde

MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.

De mi consideración:

Por medio de la presente, reciba un atento y cordial saludo de quienes conformamos la Universidad Politécnica Salesiana, formadores de profesionales con excelencia humana y académica.

Con el afán de establecer vínculos dinámicos y participativos entre la Universidad Politécnica Salesiana y la Ilustre Municipalidad de Guayaquil, con el objeto de promover esfuerzos conjuntos que beneficien a la comunidad, e intercambiar así experiencias y conocimientos entre los miembros de ambas instituciones e integrar iniciativas desde sus respectivas competencias para motivar, generar y contribuir al desarrollo de nuestra ciudad; solicitamos cordialmente a Usted suscribir un CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL para los fines indicados.

Agradecemos su gentil colaboración y esperamos que la petición tenga favorable acogida.

Atentamente,


Eco. Liliana Aguirre G., MBA
Directora de Vinculación con la Sociedad

C.c.: Archivo



Dirección: Chambers 227 y 5 Junio • PBX: 2590630

* Coord. Académica: Ext. 4414 - Email: aflores@ups.edu.ec * Ing. Eléctrica Ext. 4418 - Email: pparra@ups.edu.ec

* Ing. Electrónica: Ext. 4469 vhuilcapi@ups.edu.ec * Ing. de Sistemas: Ext. 4419 - Email: rtingo@ups.edu.ec

* Ing. Industrial: Ext. 4423 - Email: mvarezg@ups.edu.ec - * Admin. de Empresa: Ext. - Email: slam@ups.edu.ec

* Contabilidad y Auditoría: Ext. 4409 - Email: sbarana@ups.edu.ec - Secretaría de Campus: Ext. 4407 - Email: Krumero@ups.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

00/229



12 SEP 2012
14/09/12

MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
ALCALDIA

AG-2012-28902
Septiembre 6 del 2012

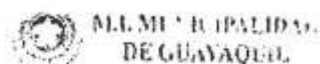
Psicólogo
Roberto Vernimmen B.
DIRECTOR DE ACCION SOCIAL Y EDUCACION
M. I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

De mi consideración:

Para informe a este Despacho, adjunto sirvase encontrar copia del Oficio VC-OFICIO No. 847-2012 UPSG recibido el 5 de septiembre del año en curso, suscrito por la MBA Ec. Liliana Aguirre G., Directora de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana, solicitando la suscripción de un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre esta Municipalidad y la Universidad en mención, para el fin indicado en el mismo.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Jaime Nebot Saadi
ALCALDE DE GUAYAQUIL



14 SEP 2012

Adjunto: Lo Indicado.

c.c.: MBA Ec. Liliana Aguirre G., DIRECTORA DE VINCULACION CON LA SOCIEDAD DE LA UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA



MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)

2012 OCT -2 P 3:57

ALCALDIA

DASE-2012-3335
Septiembre 25 del 2012

Señor Abogado
Jaime Nebot Saadi
ALCALDE DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

De mi consideración:

En atención al oficio AG-2012-28902 de fecha septiembre 6 del 2012 en el cual hace referencia a la comunicación VC-OFICIO No. 847-2012UPSG remitida por la MBA Ec. Liliana Aguirre G., Directora de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana, el mismo que es explícito en su contenido, mediante el cual solicita la suscripción de un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad y la Universidad en mención, me permito indicar usted lo siguiente:

El objetivo de la propuesta, según se indica es: promover esfuerzos, intercambiar experiencias y conocimientos entre los miembros de ambas instituciones, integrar iniciativas desde sus respectivas competencias para contribuir al fortalecimiento del desempeño personal y profesional que incida exitosamente en la gestión de cada organización.

Entre los beneficios están las pasantías de los estudiantes de las Universidades en las diferentes Direcciones Municipales, la accesibilidad a estudios de pregrado y postgrado a los empleados municipales.

Con este antecedente, considerando el ámbito de competencia de la propuesta, sugiero derivar dicha petición para análisis a la Dirección de Recursos Humanos.

Cordialmente,

Psic. Roberto Vernimmen B.
DIRECTOR DE ACCION SOCIAL Y EDUCACIÓN

c.c.: Ing. Patricio Medina, Director de Recursos Humanos
Lic. Marjorie Moscoso, Asesora Administrativa-DASE
RVB/Carolina A.



19 OCT 2012

MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
ALCALDIA

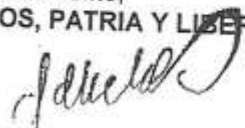
AG-2012-31942
Octubre 1 del 2012

Señor Ingeniero
Patricio Medina Z.
DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS
En su Despacho.

De mi consideración:

Para informe a este Despacho, remito a usted copia del oficio DASE-2012-3335 del 25 de septiembre del 2012, el mismo que tiene relación con el pedido que hace la Ec. Liliana Aguirre G., Directora de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana, tendiente a suscribir Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad y la Universidad, por las razones que expone.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD


Ab. Jaime Nebot Saadi
ALCALDE DE GUAYAQUIL

Adj. Lo indicado

cc.: MBA Esc. Liliana Aguirre G., DIRECTORA DE VINCULACION CON LA SOCIEDAD DE LA
UNIVERSIDAD POLITECNICA SALECIANA
Psc. Roberto Vernimmen B., DIRECTOR DE ACCION SOCIAL Y EDUCACIÓN

JNS/RVB/ca



Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)

51656
2012 NOV -5 A 11:54

ALCALDIA

DRH-CAP-2012-6584
31 de octubre del 2012

Abogado
Jaime Nebot Saadi
ALCALDE DE GUAYAQUIL
En su despacho.

De mis consideraciones:

En atención al oficio AG-2012-31942, del 1 de octubre del 2012, referente al oficio DASE-2012-3335, del 25 de septiembre del 2012, el mismo que tiene relación con el pedido que hace la Ec. Liliana Aguirre G., Directora de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana, tendiente a suscribir el Convenio de Cooperación Institucional entre la Municipalidad y la Universidad, salvo su mejor criterio la Dirección a mi cargo considera pertinente que la Dirección de Asesoría Jurídica analice y de creerlo conveniente realice el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil y la Universidad Politécnica Salesiana.

Atentamente,

Ing. Patricio Medina Zambrano
DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS

cc. Dr. Miguel Hernández, Procurador Síndico
Ing. Ramón Pacheco B., Jefe de Capacitación
Archivo
RPB/Priscila



22 NOV 2012

MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
ALCALDIA

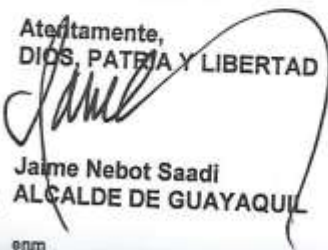
AG-2012-35876
Noviembre 6 del 2012

Doctor
Miguel Hernández T.
PROCURADOR SÍNDICO
M. I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad

De mi consideración:

Para informe a este Despacho, adjunto sirvase encontrar copia del Oficio DRH-CAP-2012-6584 recibido el 5 de noviembre del año en curso, suscrito por el Ing. Patricio Medina Z., Director de Recursos Humanos, el mismo que se explica por sí solo, en relación a la petición presentada por la Directora de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana, cuya copia se incluye.

Ateñtamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD


Jaime Nebot Saadi
ALCALDE DE GUAYAQUIL

enm

Adjunto: Lo indicado.

cc.: Ing. Patricio Medina Z., DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS
Psc. Roberto Vernimmen B., DIRECTOR DE ACCIÓN SOCIAL Y EDUCACIÓN
MBA Ec. Liliana Aguirre G., DIRECTORA DE VINCULACION CON LA SOCIEDAD DE LA UNIVERSIDAD
POLITECNICA SALESIANA

