

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas



**“EXPERIENCIAL LABORAL EN UNA ENTIDAD
MICROFINANCIERA, SEGMENTACION DE CLIENTES DE MICRO
PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL OTORGAMIENTO DE
CRÉDITOS”**

Trabajo de Suficiencia Profesional

presentado por la Bachiller:

Bernedo Regente, Andrea

Para optar el Título Profesional de:

Ingeniera de Sistemas

Asesor:

Dr. Zúñiga Carnero, Manuel Mariano

**Arequipa-Perú
2019**

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

DICTAMEN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

VISTO

El Borrador de TESIS titulado:

Segmentación de Clientes de Micro Pequeña y Mediana
Empresa en el otorgamiento de Créditos en una Caja
Municipal

Presentado por (el) (la) (los) Bachiller (es):


Andrea Bernedo Regente

Nuestro dictamen es:


PROCEDENTE

OBSERVACIONES:

NINGUNA


ING. MANUEL ZÚÑIGA C.
1220

Arequipa, 7 de Noviembre de 2014


ING. FREDY DELGADO
1026

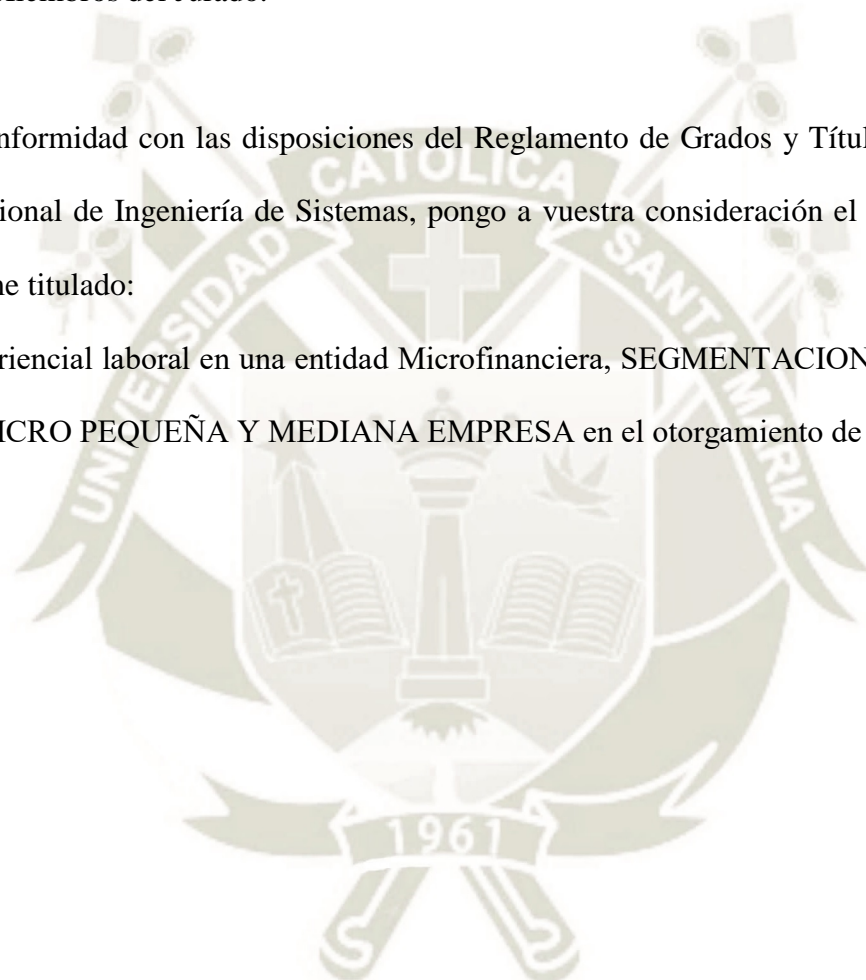
PRESENTACIÓN

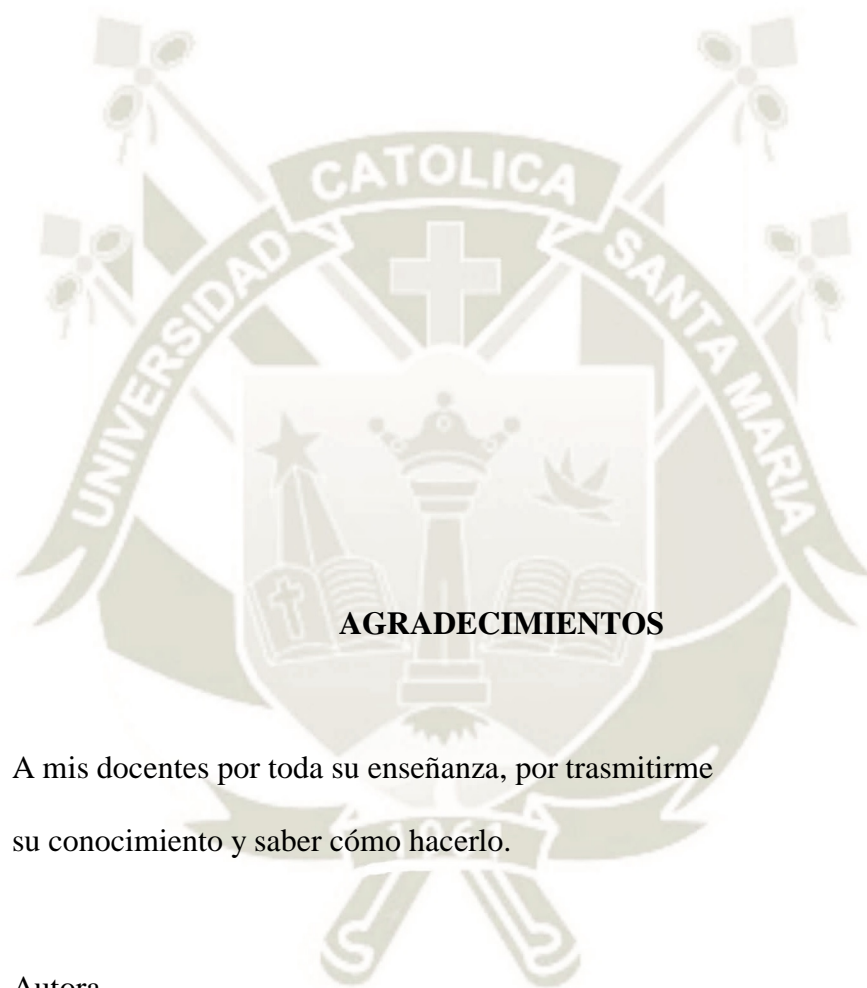
Sr. Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

Sres. Miembros del Jurado.

De conformidad con las disposiciones del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, pongo a vuestra consideración el presente Trabajo Informe titulado:

“Experiencial laboral en una entidad Microfinanciera, SEGMENTACION DE CLIENTES DE MICRO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA en el otorgamiento de créditos”

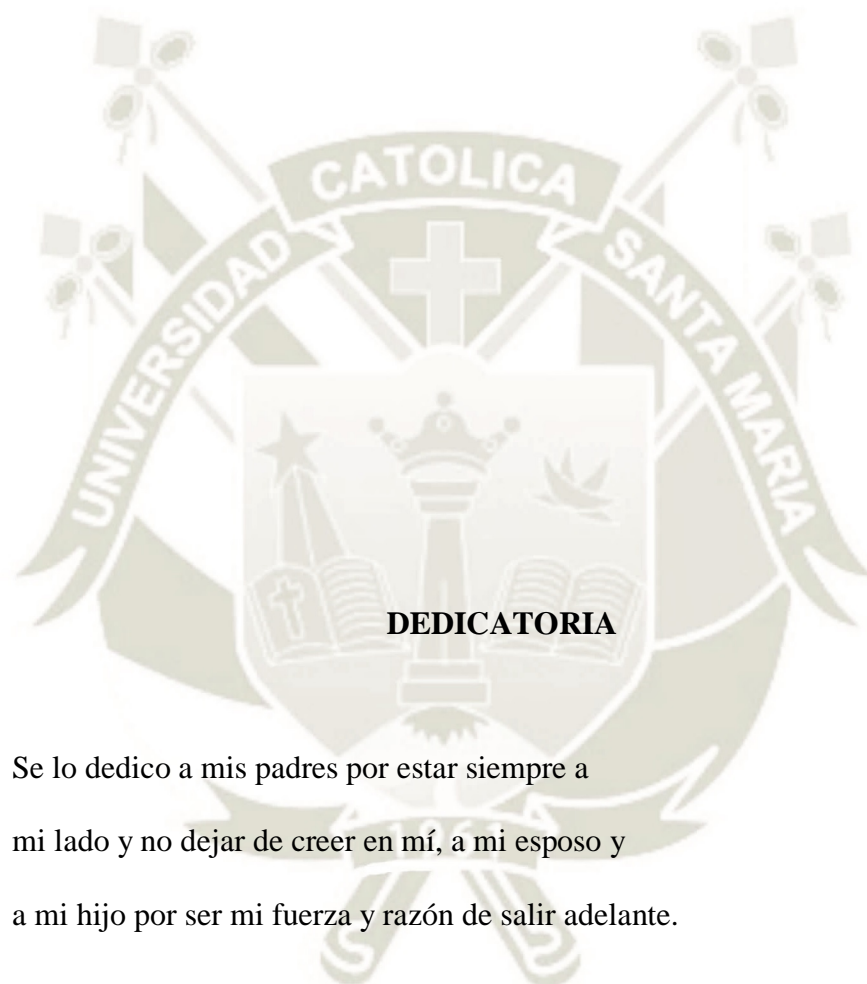




AGRADECIMIENTOS

A mis docentes por toda su enseñanza, por transmitirme su conocimiento y saber cómo hacerlo.

Autora



DEDICATORIA

Se lo dedico a mis padres por estar siempre a mi lado y no dejar de creer en mí, a mi esposo y a mi hijo por ser mi fuerza y razón de salir adelante.

Autora.



EPÍGRAFE

“Trata a un ser humano como es y seguirá siendo lo que es, pero trátalo como puede

llegar a ser y se convertirá en lo que está llamado a ser” ... Goethe

RESUMEN

El propósito de este informe es presentar el proyecto implementado en una empresa Microfinanciera el cual consiste en Segmentar a sus clientes, esto permitió que la empresa cree sus productos crediticios en base a esta segmentación, el producto aun teniendo el mismo enfoque es distribuido de acuerdo a la segmentación de sus clientes las cuales otorgan condiciones distintas beneficiando y controlando la situación crediticia de sus clientes.

La entidad financiera está orientada a mejorar la calidad de vida de sus clientes, entender que colocar un producto crediticio en un cliente es un riesgo tanto para el cliente como para la empresa, por tal motivo el proyecto busco mitigar el riesgo colocando controles orientados a este objetivo dentro de la Segmentación, esto protege al cliente de un endeudamiento superior a su capacidad de pago fijándose en su comportamiento crediticio a lo largo de un periodo establecido.

Ofrecer un producto crediticio en la competitividad existente en el mercado dedicado a este rubro requiere fidelizar a sus clientes, otorgarle beneficios de acuerdo a su comportamiento financiero en general, pero también orientándonos al comportamiento con nuestra entidad, este proyecto busco analizar cuáles eran esos indicadores de buen comportamiento crediticio con nuestra empresa. Darle a conocer al cliente que el permanecer con nuestra empresa le permitirá mejorar las condiciones existentes.

El proyecto ha conseguido ofrecer al cliente una gama de productos orientados a su comportamiento financiero protegiendo así tanto al cliente como a la empresa. De igual manera el cliente puede mejorar su segmentación y así obtener mejores condiciones.

Palabra Claves: Regla de Negocio, software, segmentación, políticas.

ABSTRACT

The purpose of this report is to present the project implemented in a Microfinance company which consists of Segmenting its clients, this allowed the company to create its credit products based on this segmentation, the product even having the same approach is distributed according to the segmentation of its clients which grant different conditions benefiting and controlling the credit situation of its clients.

The financial institution is oriented to improve the quality of life of its customers, understand that placing a credit product in a client is a risk for both the client and the company, for this reason the project sought to mitigate the risk by placing controls oriented to this Objective within the Segmentation, this protects the client from indebtedness exceeding his ability to pay by paying attention to his credit behavior over a set period.

Offering a credit product in the existing competitiveness in the market dedicated to this area requires loyalty to its customers, granting benefits according to their financial behavior in general but also by guiding the behavior with our entity, this project sought to analyze what those indicators of good Credit behavior with our company. Let the customer know that staying with our company will allow you to improve existing conditions.

The project has managed to offer the client a range of products oriented to its financial behavior, thus protecting both the client and the company. In the same way, the client can improve his segmentation and thus obtain better conditions.

Keywords: Business Rule, software, segmentation, policies.

INTRODUCCIÓN

La misión de la empresa consiste en mejorar la calidad de vida de sus clientes a través de sus servicios financieros, por tal motivo nace la obligación de implementar una herramienta que hará que estos productos se comporten de una forma más productiva y eficaz, esta herramienta ayudara a nivel estratégico conociendo cómo se comporta la cartera crediticia, como nuestros clientes cambian de segmento y cómo podemos mejorar las condiciones de estos para una mejor colocación.

Se ha realizado un análisis en conjunto con el Área de Negocio para comprender su enfoque y es así que se llegó a ver la necesidad de orientar los productos en base a las características propias de los clientes. Estas características al no ser estáticas permiten al cliente mejorar o deteriorarse en el tiempo y así realizar una mejor colocación crediticia, así como una fidelización con la empresa.

Nuestra Área de Negocio participó activamente en el proceso de análisis e implementación, se realizaron varias reuniones para definir el requerimiento y se encargaron de la validación usuaria asegurando que se cumpliera con lo requerido.

La primera parte explica la experiencia laboral del autor, las diferentes funciones realizadas; de igual modo se describe a la empresa donde se ha realizado el proyecto detallado en el presente informe para así darle el enfoque que necesitamos para entender el motivo de la implementación del mismo.

La segunda parte contiene aspectos del proyecto, así como los objetivos que son la base sobre la cual se ha trabajado el presente informe. Se explicarán palabras claves que ayudaran a comprender a nivel técnico y de negocio en que consiste el proyecto, mostraremos como se daban de alta los productos y bajo qué criterios se definían, esto mostrara la diferencia en el trabajo antes de la implementación del proyecto.

La tercera parte se centra en el desarrollo del proyecto, la construcción del mismo y las herramientas que se han utilizado para poder conseguirlo. Detallaremos como se ha llevado a cabo a nivel técnico; mostraremos cada etapa de la implementación y la metodología utilizada para realizar un pase a Producción en la empresa, esto engloba toda la documentación que debe realizarse para cumplir con el procedimiento.

Con relación al procedimiento del pase a Producción, se especificarán las diferentes etapas por las cuales ha pasado el proyecto, iniciando con la formulación del requerimiento, el

análisis y diseño del mismo, la construcción, pruebas unitarias, funcionales, pase a Calidad y el pase a Producción.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
DEDICATORIA	v
EPÍGRAFE	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I	1
1. MEMORIA DESCRIPTIVA	1
1.1. DESCRIPCIÓN DE EMPRESAS	1
1.1.1. Indugraf Panorama Cultural E.I.R.L.	1
1.1.2. Entidad Microfinanciera	1
1.2. MEMORIA PROFESIONAL	2
1.2.1. INTERESADOS DEL PROYECTO	6
1.3. VISIÓN, MISIÓN DE LA FINANCIERA	7
1.4. MERCADO OBJETIVO DE LA FINANCIERA	7
1.5. PRODUCTOS DE LA FINANCIERA	7
CAPÍTULO II	9
2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	9
2.1. TÍTULO DEL TRABAJO INFORME	9
2.2. OBJETIVOS	9
2.2.1. General	9
2.2.2. Específicos	9
2.3. METODOLOGÍA EMPLEADA	9
CAPÍTULO III	11
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. CONCEPTOS	11
3.1.1. Entidad Financiera	11
3.1.2. Micro finanzas	11
3.1.3. Desarrollo ágil	11
3.1.4. Analista de crédito	12
3.1.5. Riesgo crediticio	13
3.1.6. Promedio de mora	13
3.1.7. Relación crediticia	13
3.1.8. Calificación RCC	13

3.1.9.	Crédito en estados judiciales	13
3.1.10.	Lista negra	14
3.1.1.	Módulos de crédito.....	14
3.1.11.	Tipos de operación de créditos	15
3.1.12.	Clave de crédito	15
3.1.13.	Estado del crédito	15
3.1.14.	Calendario del crédito.....	15
3.1.15.	Extorno de una transacción.....	15
3.1.16.	Capital.....	16
3.1.17.	Interés compensatorio.....	16
3.1.18.	Interés moratorio.....	16
3.1.19.	Interés compensatorio vencido	16
3.1.20.	Seguros	16
3.1.21.	Estados de la cuota: total o parcial	16
3.1.22.	Fecha de desembolso	16
3.1.23.	PYME	17
3.1.24.	Cuenta cliente	17
3.1.25.	Código SBS	17
3.1.26.	Política	17
3.1.27.	Tipos de restricción	17
3.1.28.	Regla de negocio	17
3.1.29.	Ítem.....	18
3.1.30.	Workflow de créditos	18
3.2.	METODOLOGÍA SCRUM.....	18
3.2.1.	Origen	18
3.2.2.	Definición	19
3.2.3.	Proceso.....	19
3.2.4.	Roles	20
3.2.5.	Eventos	21
3.3.	HERRAMIENTAS	22
3.3.1.	Genexus	22
3.3.2.	PL/SQL.....	23
CAPÍTULO IV		27
4.	PROYECTO DESARROLLADO	27
4.1.	METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO	27
4.1.1.	Historia de Usuario	27
4.1.2.	Planificación del Sprint	28

4.1.3.	Reunión del Sprint	30
4.1.4.	Revisión del Sprint	31
4.1.5.	Demostración del Sprint	32
4.1.6.	Retrospectiva del Sprint.....	33
4.2.	ANÁLISIS DEL PROYECTO	35
4.2.1.	Diagrama de datos	35
4.2.2.	Diagrama de casos de uso.....	35
CAPÍTULO V.....		39
5.	RESULTADOS	39
5.1.	SEGMENTACIÓN DE CLIENTES.....	39
5.2.	PARAMETRIZACIÓN DE LA REGLA DE NEGOCIO	40
5.2.1.	Estructura de la Regla 1619	40
5.2.2.	Estructura de la Regla 1620.....	41
5.2.3.	Estructura de la Regla 1621	99
5.3.	VISUALIZACIÓN DE LA SEGMENTACIÓN EN EL FLUJO DE CRÉDITOS 106	
5.4.	CONTROLES POR SEGMENTACIÓN.....	110
5.4.1.	Control por producto	110
5.4.2.	Control por monto	112
CONCLUSIONES.....		114
RECOMENDACIONES		115
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		116
APÉNDICE		119
Apéndice 1: Formato de Análisis		120
5.	CALIFICACION_RCC	120
6.	CANT_INSTREP	121
7.	ANTIGUEDAD_RCC.....	121
8.	SOBRE_ENDEUDADO	121
9.	CASTIGADO	121
11.	CASA_FIADOR.....	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de roles.....29



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Participación Sistema de Cajas Municipales	3
Figura 2: Formato de Acta de Reunión	30
Figura 3: Formato de Acta de pruebas funcionales	32
Figura 4: Formato de Acta de Certificación	33
Figura 5: Formato de Analisis Funcional de requerimiento	34
Figura 6: Diagrama de datos.....	35
Figura 7: Caso de Uso: Otorgamiento de Crédito y Generación de Central de riesgos	36
Figura 8: Caso de Uso: Flujo del Crédito.....	36
Figura 9: Caso de Uso: Solicitud de créditos	37
Figura 10: Caso de Uso: Ejecución de Regla de Negocio 1620.....	37
Figura 11: Caso de Uso: Ejecución de Regla de Negocio 1621.....	38
Figura 12: Caso de Uso: Consulta Central de Riesgos.....	38
Figura 13: Estructura de la Regla 1619	40
Figura 14: Variables	41
Figura 15: Variables	42
Figura 16: Parametrización.....	43
Figura 17: Parametrización vigencia de relación crediticia.....	49
Figura 18: Parametrización numero de meses a evaluar	50
Figura 19: Parametrización fecha de última carga	56
Figura 20: Detalle de parametrización fecha de ultima carga	56
Figura 21: Parametrización de variable promedio de atraso	64
Figura 22: Parametrización vigencia de días de atraso.....	65
Figura 23: Detalle de parametrización vigencia de días de atraso	66
Figura 24: Parametrización de variable Calificación RCC	70
Figura 25: Parametrización de tipos de documentos	72
Figura 26: Parametrización de tipos de documento DNI	72
Figura 27: Parametrización de tipos de documento Carne de Extranjería	72
Figura 28: Parametrización de tipos de documento RUC	73
Figura 29: Parametrización de tipos de documento FF.AA.	73
Figura 30: Parametrización de tipos de documento Pasaporte.....	73
Figura 31: Parametrización de fecha de ultima carga del RCC.....	74

Figura 32: Detalle de parametrización de fecha de ultima carga del RCC.....	74
Figura 33: Parametrización de numero de meses evaluación del RCC.....	75
Figura 34: Detalle de parametrización de fecha de ultima carga del RCC.....	75
Figura 35: Parametrización de código de conyugue.....	76
Figura 36: Detalle de parametrización de fecha de ultima carga del RCC.....	76
Figura 37: Parametrización de variable número de entidades.....	79
Figura 38: Parametrización de tipología SBS.....	81
Figura 39: Parametrización de tipología SBS Consumo Revolvente.....	81
Figura 40: Parametrización de tipología SBS Consumo no Revolvente.....	81
Figura 41: Parametrización de tipología SBS Hipotecario.....	82
Figura 42: Parametrización de variable antigüedad RCC.....	83
Figura 43: Parametrización de limite de antigüedad RCC.....	84
Figura 44: Detalle de parametrización de límite de antigüedad RCC.....	84
Figura 45: Parametrización de variable historial interno.....	86
Figura 46: Parametrización de variable historial de créditos Pyme.....	89
Figura 47: Parametrización de exclusión de modulo para variable historial Pyme.....	90
Figura 48: Parametrización de exclusión de módulo 200 para variable historial Pyme.....	91
Figura 49: Parametrización de exclusión de módulo 33 para variable historial Pyme.....	91
Figura 50: Parametrización de exclusión de módulo 108 para variable historial Pyme.....	91
Figura 51: Parametrización de exclusión de mód7ulo 10 para variable historial Pyme.....	92
Figura 52: Parametrización de exclusión de módulo 106 para variable historial Pyme.....	92
Figura 53: Parametrización de exclusión de módulo 111 para variable historial Pyme.....	92
Figura 54: Parametrización de variable de calificación RCC 12 meses.....	94
Figura 55: Parametrización de variable saldo deudor.....	95
Figura 56: Parametrización de meses a evaluar para el saldo deudor.....	97
Figura 57: Detalle de parametrización de meses a evaluar para el saldo deudor.....	97
Figura 58: Parametrización de regla 1621.....	99
Figura 59: Parametrización de variable Refinanciado.....	100
Figura 60: Parametrización de la variable Castigado.....	102
Figura 61: Parametrización del estado de crédito castigado.....	103
Figura 62: Detalle de parametrización de estado castigado.....	104
Figura 63: Parametrización de variable Lista Negra.....	106
Figura 64: Parametrización de Política para Segmentación.....	106
Figura 65: Parametrización de ítem de segmentación.....	107

Figura 66: Parametrización de tipo de restricción de la política	107
Figura 67: Parametrización de la política 155	108
Figura 68: Parametrización de la política 155 - Modulo: EN.....	108
Figura 69: Parametrización de la política 155 Segmentación Mype: valor retornado diferente de 1	109
Figura 70: Parametrización de la política 155 – Segmento	109
Figura 71: Parametrización de la política 200	110
Figura 72: Parametrización de las condiciones de la política 200.....	110
Figura 73: Condiciones de la política 200	111
Figura 74: Parametrización de la política 406	112
Figura 75: Condiciones de la política 406	113

