



La Tecnología, facilitadora de los procesos de *Screening*

Miguel Parra

Director de Desarrollo de Negocio

Aplicaciones Sector Público y Sanidad

(miguel.parra@oracle.com)



III Congreso

**Sostenibilidad del
Sistema Sanitario
gracias a las TIC**

Zaragoza, 22 de mayo de 2014

Los procesos de *Screening* en el Ciclo de Salud Poblacional



- **Identificación Fuentes de datos**
- **Segmentación de candidatos**
- **Reglas de Determinación**
- **Canales**
- **Comunicación**
- **Flujo de Actuaciones**

Los procesos de *Screening* en el Ciclo de Salud Poblacional

Dos Perspectivas



El Ciudadano:

- ✓ Quiero un tratamiento personalizado
- ✓ Por mis canales favoritos (teléfono, email, correo, WEB, Redes Sociales, ...)
- ✓ Acceso a la información del programa
- ✓ Capacidad para autoevaluarme en la Web
- ✓ Recordatorios de citas
- ✓ Siguiendo actuaciones
- ✓ Mi médico de Atención Primaria está informado
- ✓ Acceso securizado a resultados



Los Gestores:

- ✓ ¿Cómo identifico a la población objetivo?
- ✓ ¿Cómo planifico, de forma global, todos los programas de Screening en el año?
- ✓ ¿Cómo gestiono los recursos económicos para todos los programas?
- ✓ ¿Cuáles son las reglas de determinación de inclusión o no en el Programa?
- ✓ ¿Cuál será el proceso de actuaciones extremo a extremo?
- ✓ ¿Qué indicadores de gestión tengo que conseguir?

ORACLE Health Management Platform (HMP)

Mapa funcional



Pacientes



Personal Sanitario



Empresas Colaboradoras



Movilidad



Online



Call Center



Presencial



Redes Sociales

ORACLE
FUSION MIDDLEWARE
WEBCENTER

ORACLE
SIEBEL
MARKETING ENTERPRISE

ORACLE
SIEBEL
CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT

Oracle Policy
Automation (OPA)

OBIEE

SOA Suite for healthcare integration

VISIÓN 360°

INFORMACIÓN SISTEMA
SANITARIO

GESTIÓN
ADMINISTRATIVA

CONSEJO MÉDICO /
FARMACOLÓGICO

GESTIÓN DE
CRÓNICOS

CAMPAÑAS DE SALUD

PACIENTE EXPERTO

PROGRAMAS DE
SCREENING

- Historia Clínica
- GIS
- ERP
- Otros

Múltiples opciones en la Nube



Modelo de Despliegue

Modelo de Servicio

Modelo de Operación



Privado



Aplicaciones
(SaaS)



Cliente Posee
Cliente Opera



Público



Plataforma
(PaaS)



Cliente Posee
Proveedor Opera



Híbrido



Infraestructura
(IaaS)



Proveedor Posee
Proveedor Opera

Ciclo completo de un Programa de Screening

Análisis

Planificación

Diseño

Ejecución

Seguimiento

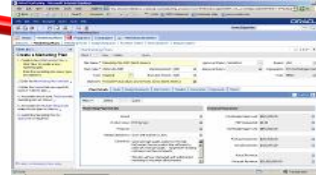
1

Analizar la Base Poblacional



2

Planificación: presupuestos, objetivos, recursos

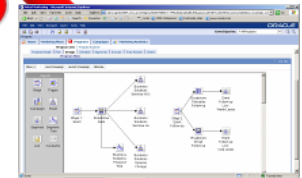


3

Segmentación y definición del público objetivo



4



Diseño y gestión de comunicaciones: puntuales o multi-paso

5



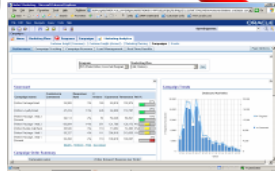
Ejecución personalizada por los diferentes canales

6



Captura de respuestas: inscripción en el programa

7



Monitorización del rendimiento y evaluación:

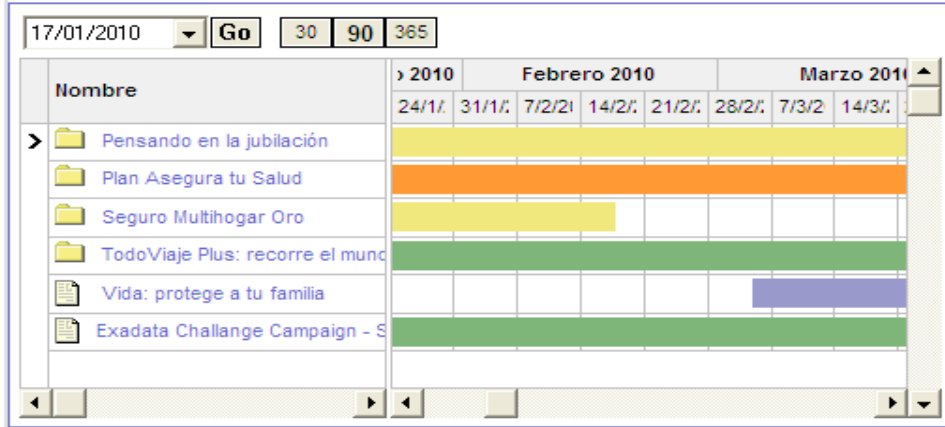
Página inicial:

[Página inicial](#) | [Calendario de marketing](#) | [Planes de marketing](#) | [Programas](#) | [Campañas](#) | [Segmentos](#) | [Datos analíticos de marketing](#)
[Editar diseño](#)

PÁGINA INICIAL

Bienvenido de nuevo Marion May. Hoy es Jueves, 21 de enero de 2010.

Mis tácticas



Mis planes de marketing

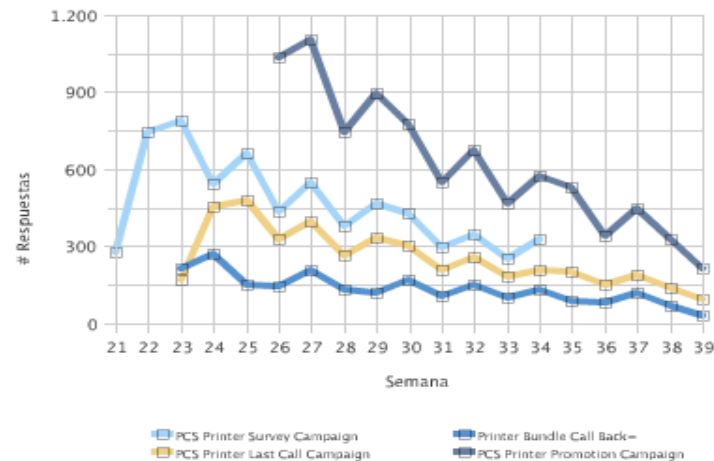
Nombre	Tipo	Objetivo
> Plan de Marketing 2010	De zona	Actividades de promoción y marketing para 2
Plan de Mkt. Internacional	De zona	Promoción de las líneas de negocio en el área
Customer Loyalty Program Marketing Plan	Consumer	Increase Program enrollment to 5 million mem
PCS Brand Plan	Brand	Increase brand awareness in key markets

Bandeja de entrada de mis aprobaciones

Tipo	Nombre	Enviado por	Recibido
> Campaña	Campaña Cuidado Dental	MMAY	
Programa	Pensando en la jubilación	MMAY	14/10/2006 04:50:
Plan de Marketing	Plan de Mkt. Internacional	MMAY	14/06/2005 09:35:

Mis datos analíticos

Seguimiento de Respuestas



Siebel Marketing Suite

Gestión de los Recursos de Marketing (MRM)

- Planificación y Presupuesto Integrados
 - Planes de Marketing e Iniciativas hasta cualquier acción en detalle
 - Definición y seguimiento de métricas clave: planificación, presupuesto, gasto
 - Información actualizada con la ejecución
 - Fondos, Solicitudes de Presupuesto, Facturas, Ordenes de Compra
- Ciclo de Aprobaciones en Marketing
 - Definición de niveles de autorización según la jerarquía empresarial
 - Ciclo de aprobaciones controlado por flujos de trabajo con auditoría
- Gestión de Proyectos y Colaboración
 - Sincronización bi-direccional con MS Project
 - Colaboración con socios y agencias a través de un portal de socios de negocio
- Calendario Corporativo de Marketing
 - Visibilidad en tiempo real de todas las actividades
- Gestión de Contenido
- Facilidad de uso
 - Reutilización de componentes, plantillas de objetivos, ayuda guiada, flujos basados en tareas

The image displays a collage of screenshots from the Siebel Marketing Suite software interface. Key elements include:

- Dashboard:** A main dashboard with two bar charts. The left chart is titled "Spending by Campaign Type" and the right chart is "Total Marketing Spend per Region".
- How do I... Create a Marketing Plan:** A help window with a numbered list:
 1. Create a new Marketing Plan
 - Click New to create a new marketing plan
 - Enter the marketing plan name, type, and objective
 2. Enter the Marketing Plan details
 3. Enter the Goals that you expect to achieve with the plan
 4. Associate one or more Tactics to the marketing plan as follows:
 5. Associate any Budget Requests related to this plan as follows:
 6. Submit the Marketing Plan for approval (if required)
- Metric:** A dropdown menu showing options: Avg. Revenue per Sale, ROI %, Revenue, and Unit Volume.
- Approval History:** A table with columns for Submitted, Approved, Declined, and Needs Revision.
- Apply Template / Save As Template:** Buttons for applying or saving templates.
- Literature:** A section with a "Query" button and a list of literature items like "Agency Briefing - Ogilvy" and "Agency Briefing - SwiftFire".
- Summary:** A financial summary table:

Total Budget Approved:	\$0.00
MDF Requested:	\$0.00
Net Budget Approved:	\$0.00
Forecast Expenses:	\$150,000.00
Actual Expenses:	\$177,800.00
Actual Revenue:	
Forecast Revenue:	\$100,000.00
- Calendar:** A Gantt-style calendar view showing marketing activities across months (Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec).
- Partner & Channel Marketing:** A section with a "Query" button and a list of categories like "Co-Branding" and "Market Development".
- Packaging:** A section with a "Query" button and a list of categories like "Instructions and best practices".
- Discussion:** A section with a "New Discussion" button and a list of subjects like "Confusion", "Big marketing", and "Possible".
- Documents:** A section with a "New Document" button and a list of document types like "Global Network", "Network Findings", and "Competitive Document".
- Tasks:** A section with a "New Item" button and a list of tasks like "New Item" and "File".

Selección y segmentación de ciudadanos

Fuentes de datos diversas

Datos Socio Demográficos



Datos Clínicos



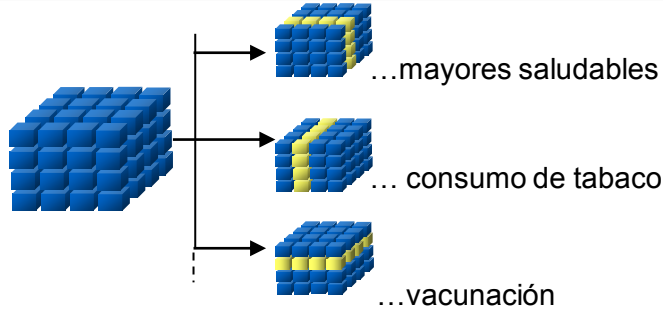
Agrupaciones Familiares



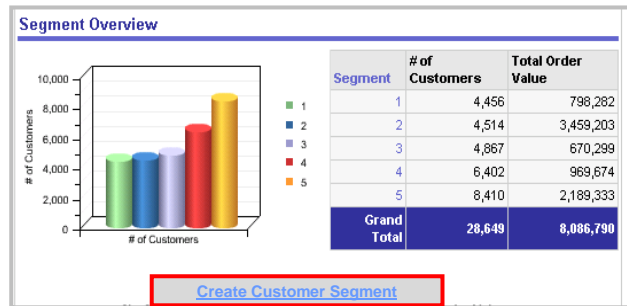
Datos Externos



Potentes capacidades de segmentación



Reglas de exclusión, preferencias, fatiga



Comunicaciones personalizadas y relevantes

Estimad@ [Field: First Name] [Field: Last Name]:

le ayudamos a cuidar su salud con la [estrategia gente saludable!](#)

Hemos seleccionado las siguientes actividades que esperamos sean de su interés. Siga los enlaces para mayor información e inscripciones.

Paseos saludables personalizados

La evidencia del efecto saludable del paseo en grupo adaptado al estado de salud y las conveniencias prácticas, ha motivado el ensayo de paseos en varios barrios y frecuentes ejercicios en el exterior de los CMS. Se combina el ejercicio físico con el esfuerzo mental cognitivo y el afrontamiento de situaciones de socialización.

Huertos saludables

Los **objetivos** son favorecer la adquisición de hábitos nutricionales saludables y promover la socialización

Mucho más en el portal [Gente saludable](#)

Cuadros de Mando y Segmentos

Alertas

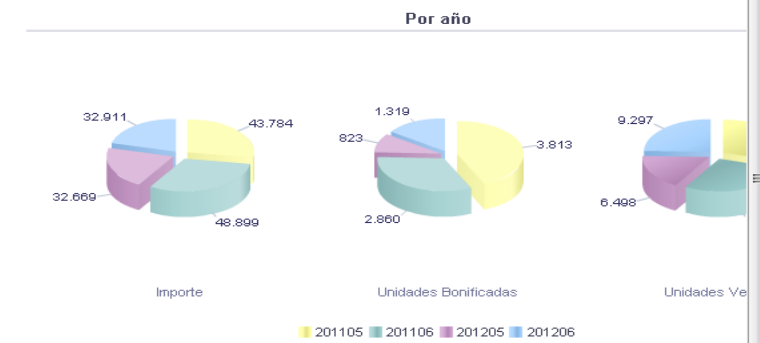
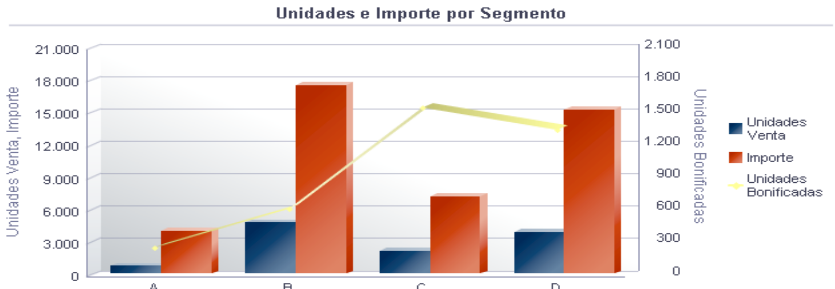
- Farmacias con Saldo Positivo Normal 06/09/2012 17:50 Ver | Limpiar | Más
- Saldo Negativo Normal 06/09/2012 17:22 Ver | Limpiar | Más

Comunidad Provincia Farmacias: 3.890

Aplicar Restablecer

- Cofares**
- NO
 SI
- Homeopatía dietética**
- NO
 SI
 (Nulo)
- Optica**
- (Nulo)
- Ortopedia**
- (Nulo)
- Gabinete separado**
- (Nulo)
- Analisis clinicos**
- (Nulo)
- Nutricionista**
- NO
 SI
 no activa
 (Nulo)

Segmentación de Clientes
Doble click para más detalle



Aplicar Restablecer

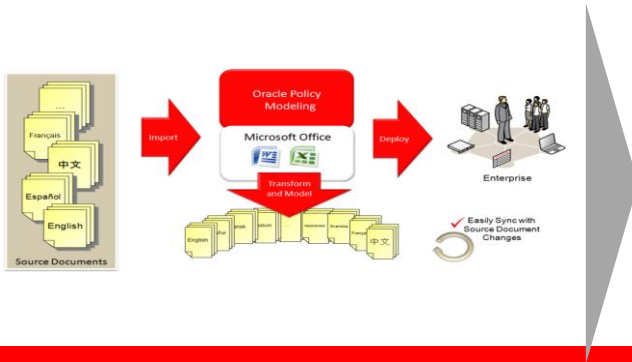


Segmento distribución	Importe		Total	Unidades Bonificadas		Total	Unidades Venta	
	DIRECTO	ZONA		DIRECTO	ZONA		DIRECTO	ZONA
A	7.390	5.591	12.981	581	40	621	1.369	1
B	39.397	27.050	66.447	3.699	196	3.895	7.739	8
C	14.242	11.575	25.817	1.916	93	2.009	3.253	4
D	31.443	21.450	52.893	2.210	80	2.290	5.678	5
E	10	93	103	0	0	0	30	
	12	10	22	0	0	0	5	
Total	92.494	65.769	158.263	8.406	409	8.815	18.074	19

Definición de Reglas de Determinación

Oracle Policy Automation (OPA)

- OPA es un **motor de reglas** que utiliza el **lenguaje natural** para la definición de las mismas generando de manera automática los formularios para la interacción con la regla definida.
- Puede desplegarse en la web o para dar servicio a aplicaciones terceras.
- Amplia aplicabilidad en el ámbito de la Salud:
 - ✓ Elegibilidad para inclusión en Programas de Screening
 - ✓ Inclusión en Planes Asistenciales
 - ✓ Recomendaciones y asesoramientos
 - ✓ Compatibilidades ente medicamento
 - ✓ Triage
 - ✓ Paciente Experto
 - ✓ Promoción de hábitos saludables
 - ✓ Captura de información para inicio de trámites administrativos



The screenshot shows the ORACLE Web Determinations web application interface. The page title is 'ORACLE Web Determinations'. The main content area is titled 'Formulario' and contains several questions in Spanish, such as '¿Cuál es el nombre del cliente?' and '¿Cuál es la fecha de alta de cliente?'. There are radio buttons for 'Sí' and 'No' and a date picker set to 'Marzo 2014'. An 'Enviar' button is at the bottom.

Modos de despliegue OPA

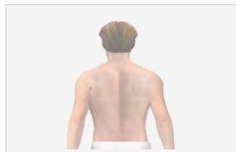
Diálogo interactivo en la Web

Body Map

[Por favor, seleccione un área del cuerpo]



Delante



Detrás



Criterios de Emergencia

¿Tienes alguno de los siguientes síntomas? Selecciona entre las siguientes opciones:

- La persona está más dormida de lo habitual o no se despierta cuando le hablas o le mueves
- Tienes los dedos amoratados o la piel fría o sudorosa
- Has presentado movimientos incontrolados de brazos y piernas
- Tienes dolor en el pecho, sobre todo si es una opresión o como si tuvieras un peso encima
- Tienes más dificultad de lo habitual para respirar o te cuesta hablar porque te falta el aire
- Ninguno de ellos

Siguiente

Modos de despliegue OPA

Embebido en un aplicativo Case Mangement

The screenshot displays the Oracle Siebel Patient Assessment interface. The top navigation bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Navigate', 'Query', 'Tools', and 'Help'. The main menu shows 'Home', 'Cases', 'Patients', 'My Dashboard', 'Worklists', and 'Campaigns'. The 'Patients' section is active, showing a patient profile for 'Skywalker Anakin' with various contact and personal details. Below the profile, there are tabs for 'Patient Assessment', 'Care Plans', 'Care Plans History', 'Problems', 'Customer Satisfaction Survey', 'Addresses', 'More Info', 'Relationship Hierarchy', and 'Personal Addresses'. The 'Patient Assessment' window is open, showing a 'Summary' tab and a 'Lab Exams' section. The 'Lab Exams' section includes a date of birth field (20 January 1970) and several lab test results: Urinalysis (Ketones: -, Glucose: ++, Proteins: -, Blood: -, Microalbuminuria: -), and Glucose testing (Fasting glucose: 6.8 mmol/L, OGTT: 9.3 mmol/L). A large 'OPA' watermark is overlaid on the lab exam results.

File Edit View Navigate Query Tools Help

ORACLE

Saved Queries: [Dropdown]

Last Name: Skywalker > Patient Assessment:

Home Cases Patients My Dashboard Worklists Campaigns

Patients List | Patients Home | Personal Patients List

Last Name: * Skywalker Work #: [Field] Account: [Field] Patient Type: High Risk [Dropdown]

First Name: * Anakin Main Fax #: [Field] Address: Block 238 Toa Payoh [Field]

Job Title: Computer Programi Mobile Phone #: (507) 456-7382 City: Singapore State: [Dropdown]

Mr/Ms: Mr. [Dropdown] Email: anakin@apextech.net Zip Code: 310238 Country: [Dropdown]

Citizenship: Singapore [Dropdown] Resident Status: Resident [Dropdown]

Patient Assessment | Care Plans | Care Plans History | Problems | Customer Satisfaction Survey | Addresses | More Info | Relationship Hierarchy | Personal Addresses [Dropdown]

Patient Assessment

Summary | Data Review

Save | Save As | Load | Restart | Close

Rulebase: Siebel Diabetes Assessment Locale: en-US User ID: guest

History Examination Lab Exams

Lab Exams

Date of birth: * [20] [January] [1970]

Urinalysis

Ketones: [Field]

Glucose: [Field] ++

Proteins: [Field]

Blood: [Field]

Microalbuminuria: [Field]

Glucose testing

Fasting glucose (mmol/L): * [6.8]

OGTT (mmol/L): * [9.3]

Modos de despliegue

Dando servicio a una aplicación vía Web Services

Home Accounts Contacts Sales Orders Administration - Product Administration - Policy Automation Policy Automation Smoke Test PARQUE

Home List Line Items Analysis Charts

3333333333

Menu New Delete Enviar a FMW Revise Verify Get Status **Enviar a OPA**

Order #: 3333333333 Account: Brown, Cindy Opportunity: Total: \$0.00
Revision: 1 Site: New York Status: **Open** Price List:
Competitor: Last Name: Brown Created: 11/25/2011 01:21:44 Currency: USD
Price Profile: First Name: Cindy Due: 11/26/2011 12:00:00 Discount:
Comments: Service Account: Brown, Cindy Order Date: 11/25/2011 01:21:44 Campaign:
Purchase Order #: Billing Account: Brown, Cindy Status As Of: 2/7/2012 09:45:17 AM Agreement:
Quote #: Billing Profile: Created By: SADMIN Entitlement:
Document Id: 333 Organization: Default Organization Hold: Network: 8SIA-8H6KP
Type: Sales Order Approved: Hold Reason: MRC Total: \$0.00
Sales Rep: SADMIN Success Dependency: Default Deal Eligible: NRC Total: \$0.00
Copied To Order: Cancel Reason: Fulfillment Mode: Deliver Guideline Status:
Back Office Error Text: Price Segment:

Line Item Detail Work Orders Transactions More Info Catalog Line Items Violation Message Shipping Payments Summary Approvals Shipments Documents Fulfillment Offer Responses Phone Number Pricing

Line Details Network Line Detail History Attributes Totals

Menu New Delete Workbench Query Customize Profile Portal

Line #	Product	Part #	Qty	Start Price	Ceiling Price	Segment Price	Net Price	Pocket Price	Pocket Margin	Extended Net Pri	MRC Subtotal	NRC Subtotal	Address
1	ADSL		1								\$0.00	\$0.00	2378 W 27th St., #

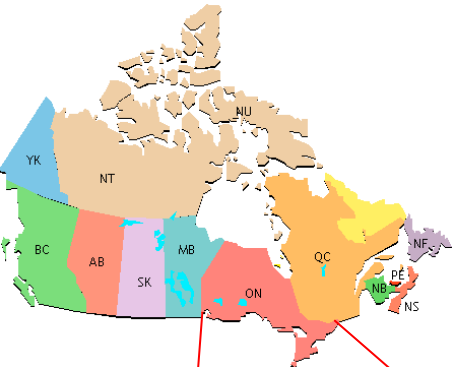
ORACLE Health Management Platform (HMP)

Caso de Éxito:

InScreen™ - Supporting Screening in Ontario



ONTARIO: Provincia de Canadá



HABITANTES
13 Millones
~ 40% de Canadá

SUPERFICIE
1.000 Km²
(2 X España)

CIUDADES RELEVANTES
Toronto
Otawa

HOSPITALES
227

CAMAS
29.000

PRESUPUESTO SALUD
\$50.3 Billones
~ 45% del total provincial

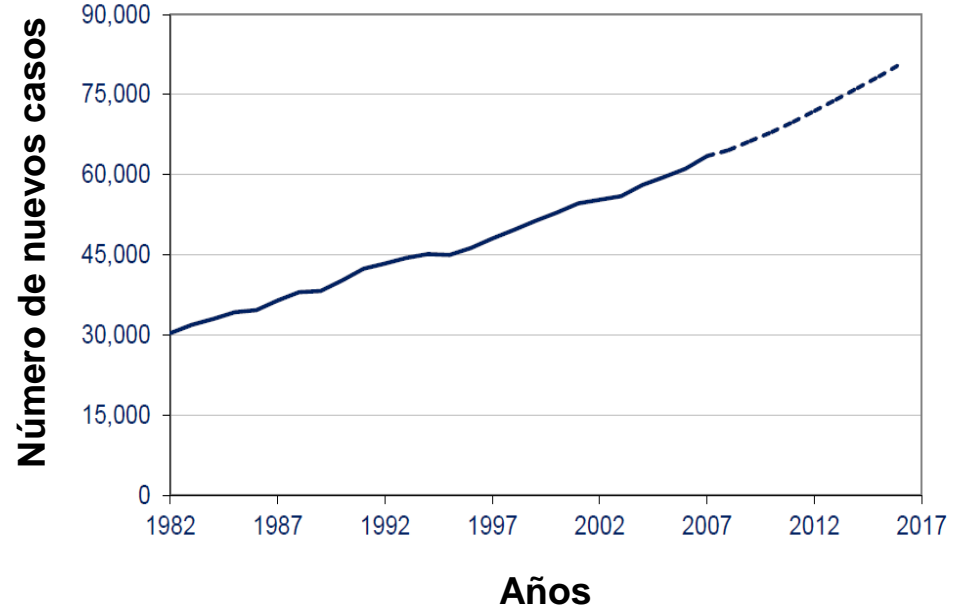
MÉDICOS
24.000

ENFERMERAS
100.000

Cancer Care Ontario (CCO)



- Agencia del Gobierno Provincial de Ontario
- Gestiona \$ 800 millones, a transferir a hospitales y otros proveedores de cuidados, relativos a servicios sobre el Cáncer y otras
- Utiliza Tecnologías de la Información, gestión de proyectos, investigación y su experiencia clínica para ejecutar las estrategias del Gobierno Provincial



InScreen™

Solución Tecnológica para el soporte de los Programas de Screening de Cáncer en Ontario

TRES PROGRAMAS PRINCIPALES:

- Ontario Breast Screening Program (OBSP) 1990
- Ontario Cervical Screening Program (OCSP) ... 2000
- Colon Cancer Check (CCC) 2007

Ciudadanos objetivo de los 3 programas

8.000.000

Resultados recibidos por mes

250.000

Correos enviados al año

6.800.000

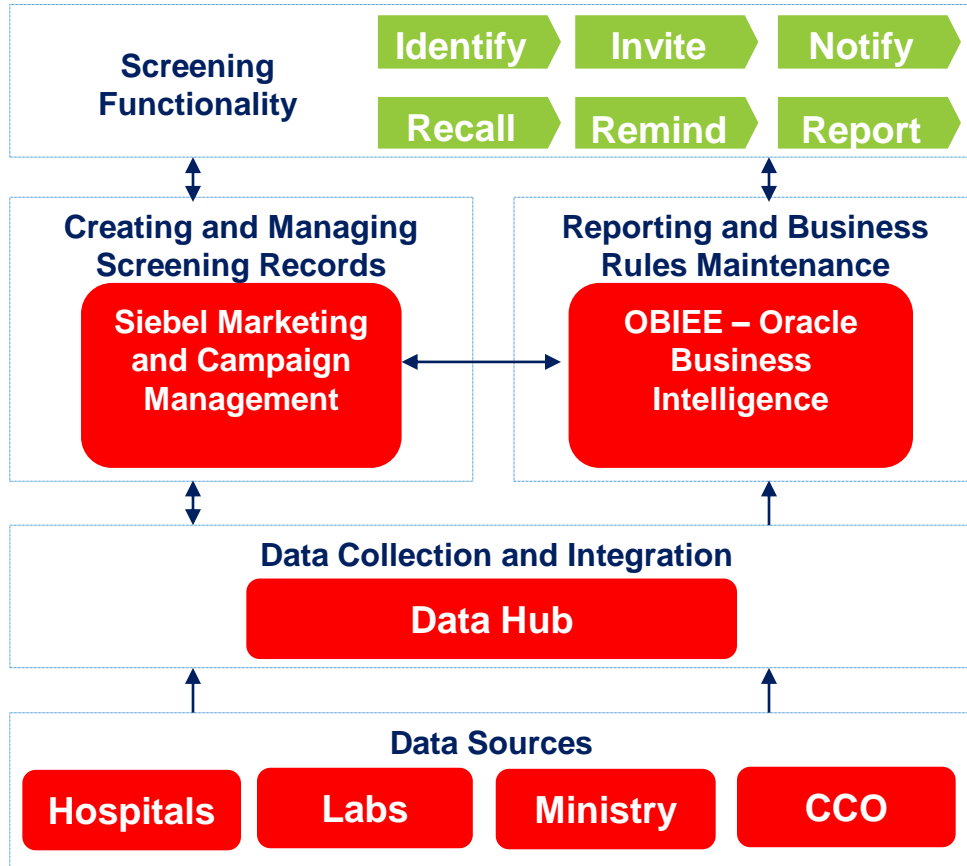
Número de registros clínicos afectados

130.000.000

Informes generados:

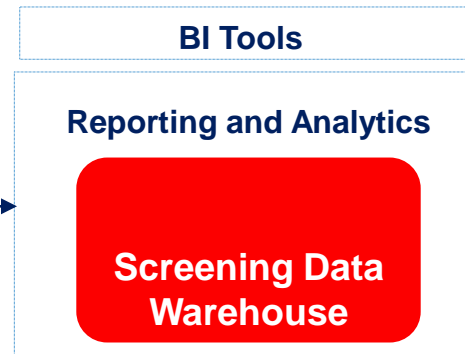
21.000 informes para 7500 Médicos

InScreen™ Solución tecnológica

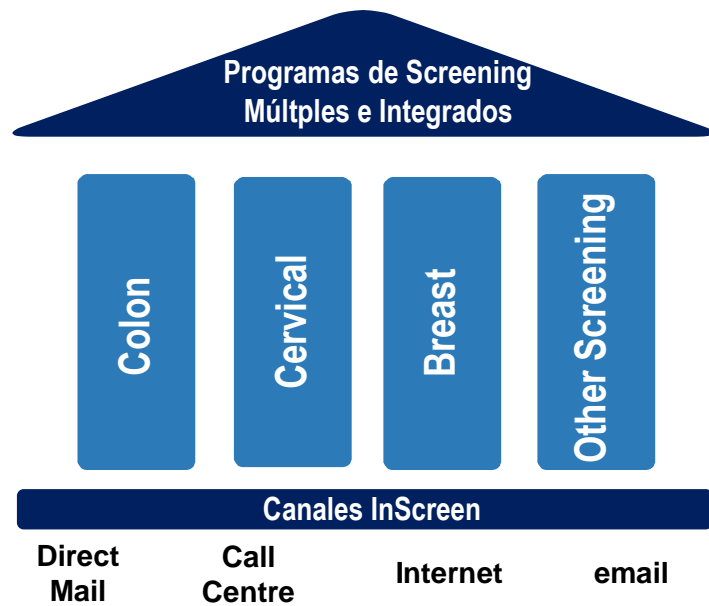
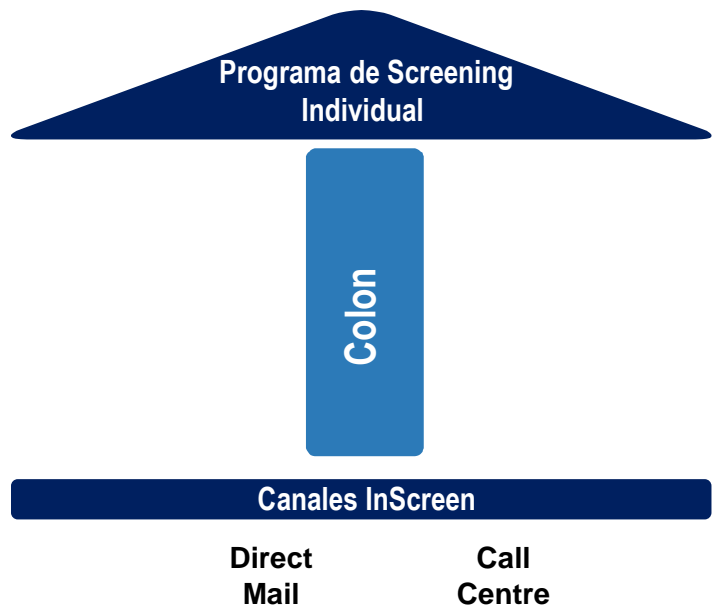


Key Benefits:

- increases awareness
- initiates contact
- supports population-based cancer screening
- provides view of screening journey
- Segments the population for targeted campaigns
- informs Physician practices



Migración hacia un Nuevo Modelo



Programa de *Screening* Individual:

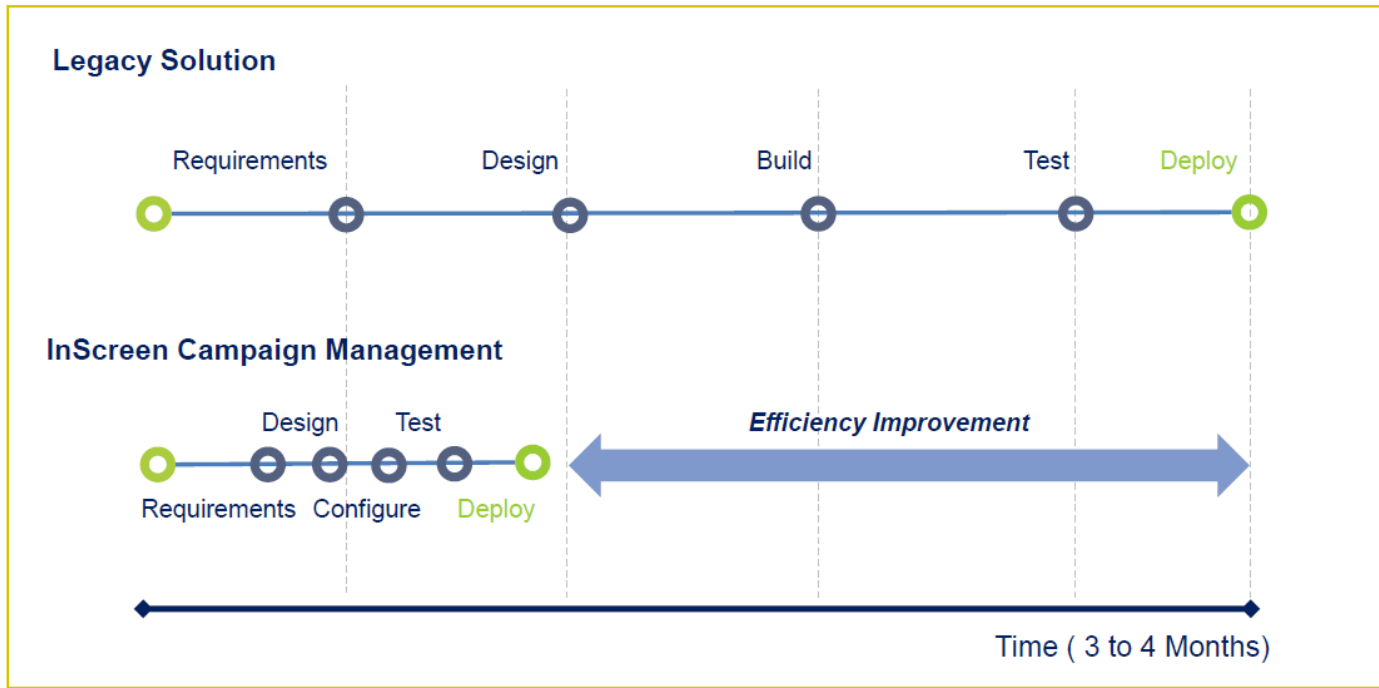
- Organización independiente **por Programa**
- Métricas de rendimiento por Programa
- Funcionalidad específica del programa
- Despliegue centralizado

Screening Integrados:

- Organización **por Participante**
- Métricas de rendimiento por Participante y por Programa
- Funcionalidad estándar configurable
- Despliegue descentralizado y distribuido

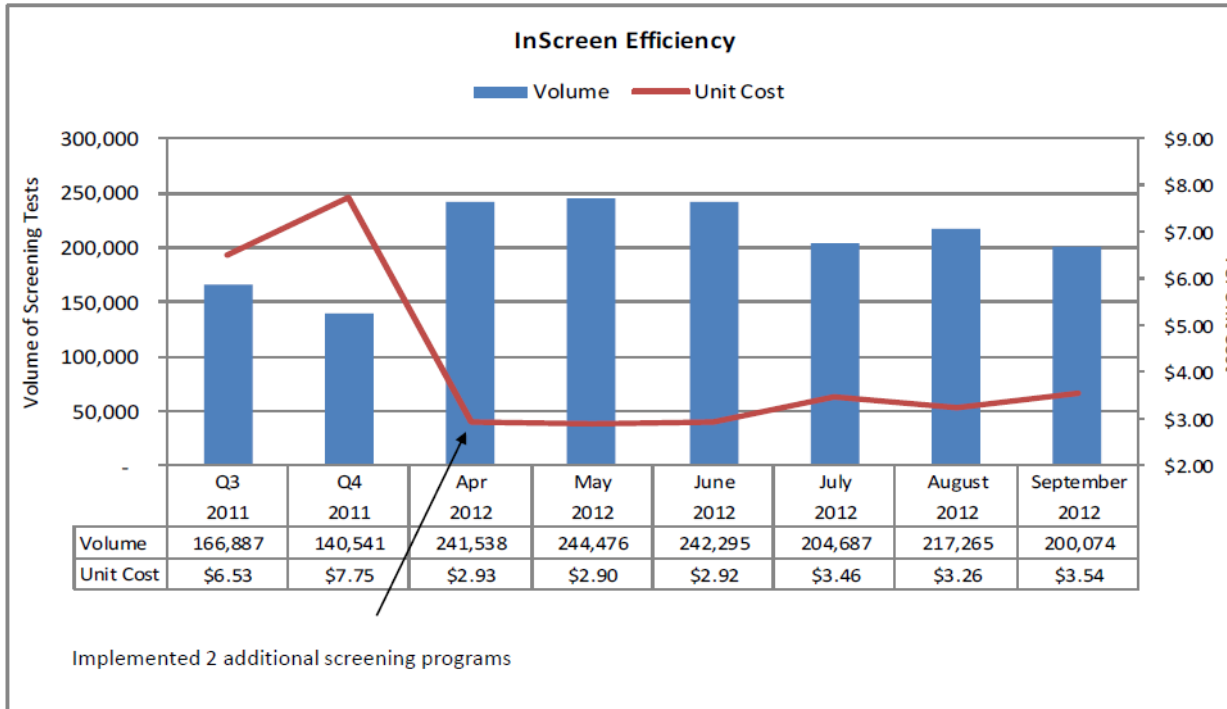
Incremento de Eficiencia en los Programas de *Screening*

“Time to market” optimizado. De 3 – 4 meses a escasas semanas



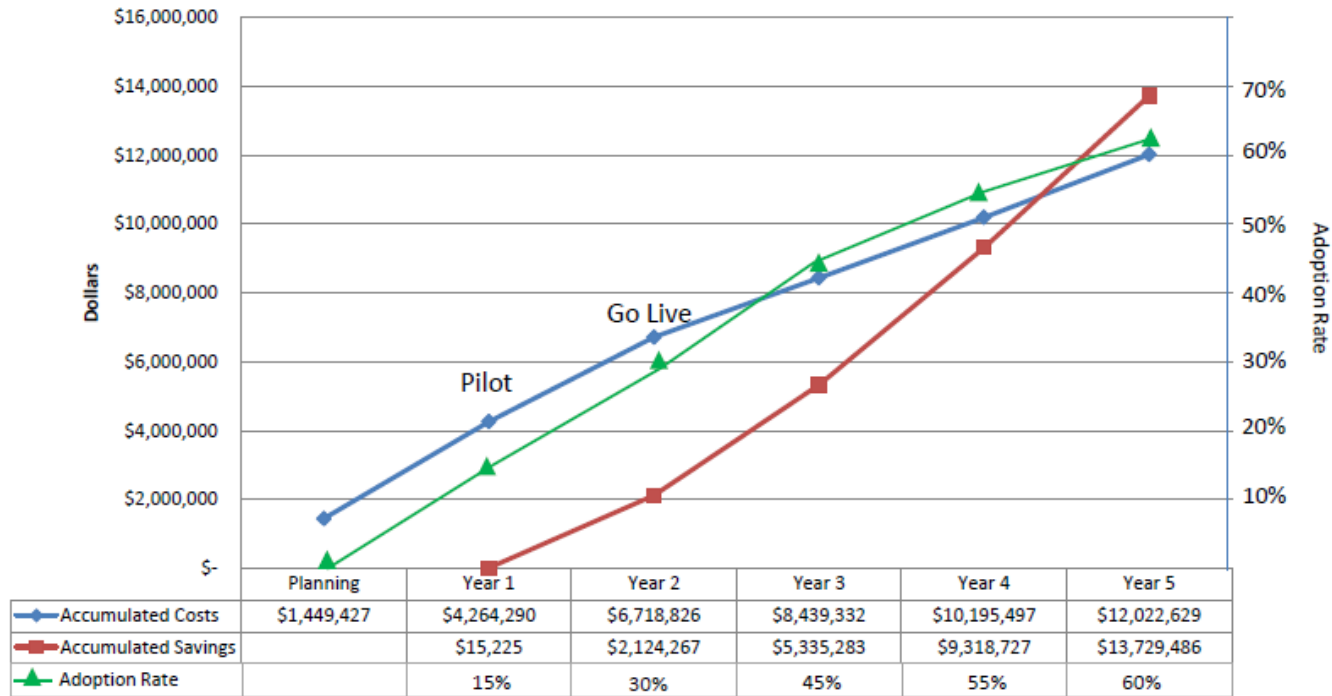
Incremento de Eficiencia en los Programas de *Screening*

Añadiendo 2 programas adicionales en 2012, se redujo el coste medio de \$8 a \$3 por cada resultado del programa,



Incremento de Eficiencia en los Programas de Screening

Proyección de los ahorros vs coste del proyecto: \$10 M en 5 años





La Tecnología, facilitadora de los procesos de *Screening*

Miguel Parra

Director de Desarrollo de Negocio

Aplicaciones Sector Público y Sanidad

(miguel.parra@oracle.com)



III Congreso

**Sostenibilidad del
Sistema Sanitario
gracias a las TIC**

Zaragoza, 22 de mayo de 2014