TICAL
Comunidad y tecnología

eCiencia
Encuentro Latinoamericano
2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

Marco de trabajo basado en software libre para el desarrollo de soluciones informáticas en la Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

Marco de trabajo basado en software libre para el desarrollo de soluciones informáticas en la Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta

Carlos Rene Angarita Sanguino
Oscar Alberto Gallardo Pérez

Todo el equipo del departamento de TI
Universidad Simón Bolívar

Quienes somos

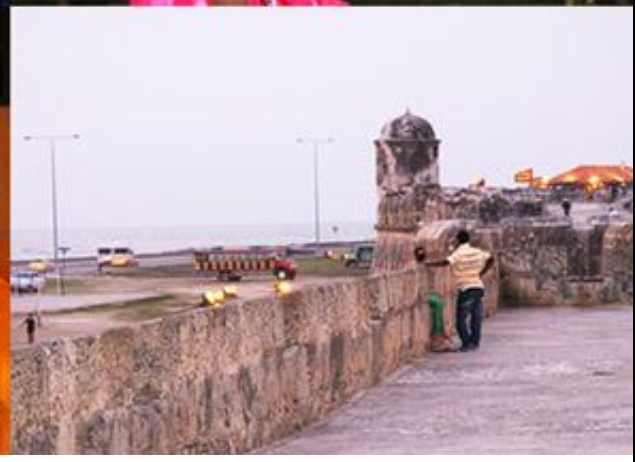
La Universidad Simón Bolívar fue fundada en 1972 por el doctor José Consuegra Higgins iniciando sus labores académicas en 1973 en la ciudad de Barranquilla.

En el año 1999 da inicio a una nueva sede en la ciudad de Cúcuta.

TICAL
Comunidad y tecnología

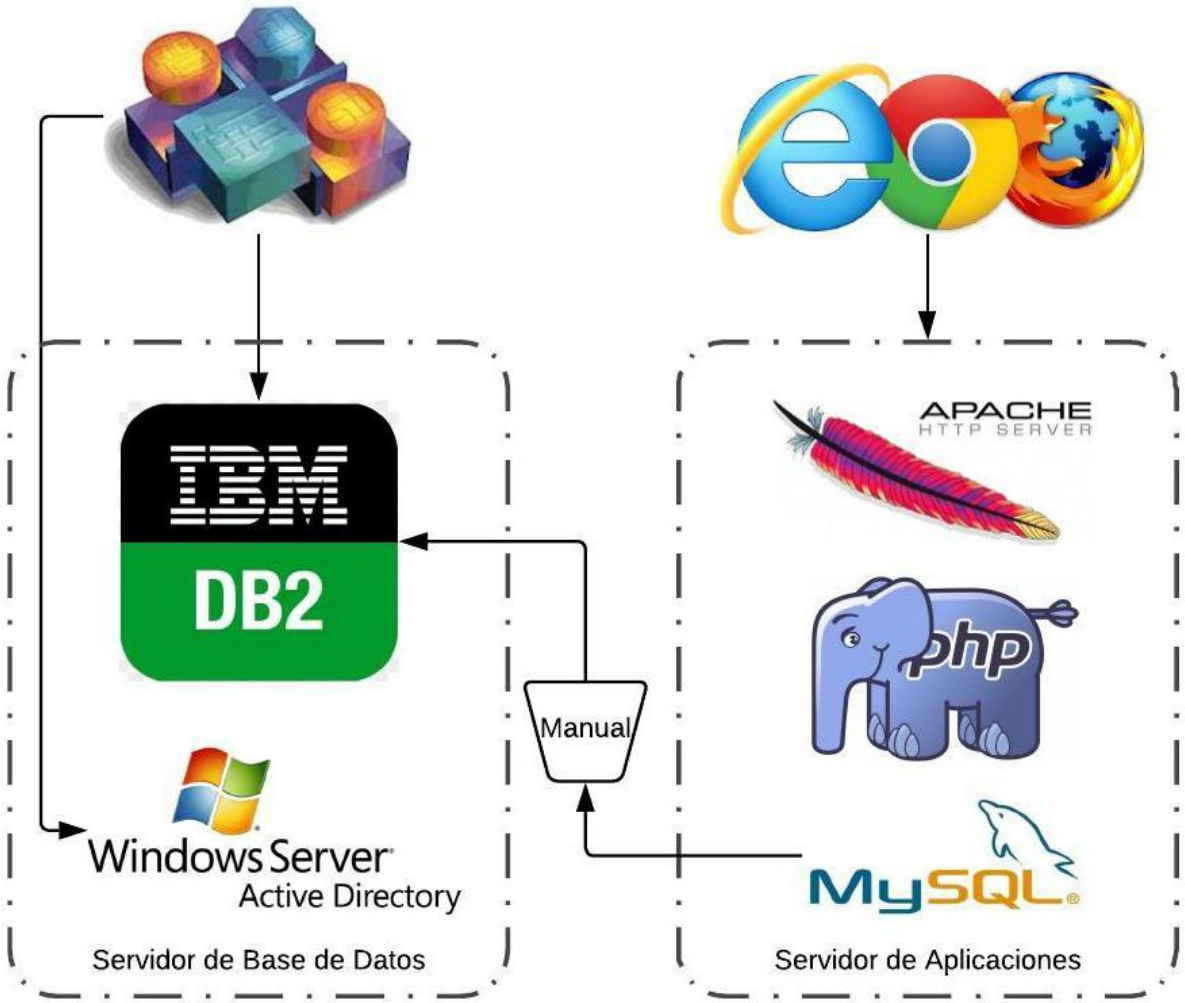
Encuentro Latinoamericano eCiencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia



Que encontramos al llegar

En el principio



- Falta de documentación a nivel de manuales y de diccionario de datos
- Arquitectura no definida totalmente
- Falta de homogeneidad
- Procesos no definidos
- Dependencia de ingenieros

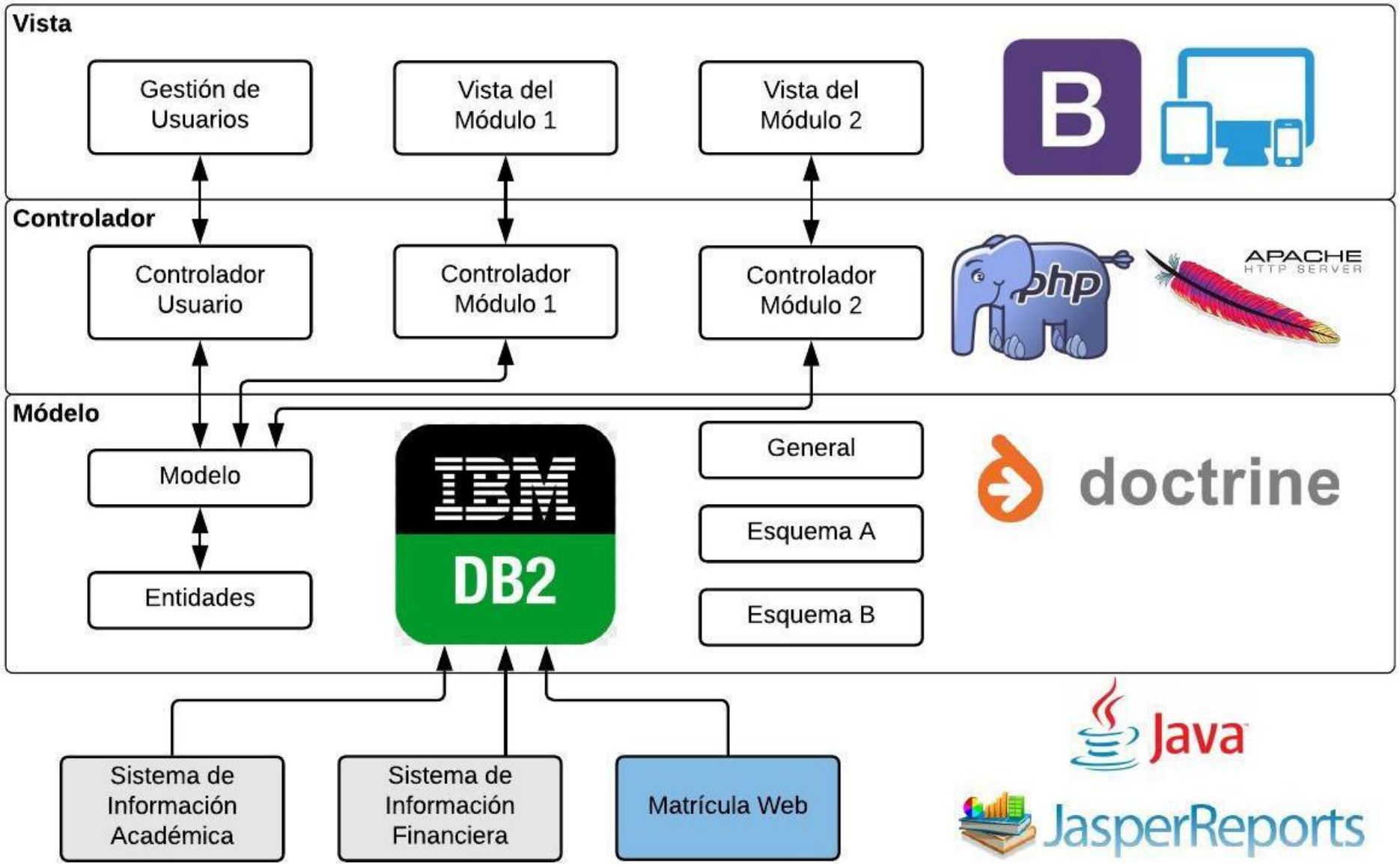
TICAL
Comunidad y tecnología

eCiencia
Encuentro Latinoamericano
2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

Nueva Propuesta de Desarrollo

Arquitectura del Software



- Patrones de Diseño MVC, DAO, DTO, SIngleton
- Mejores Prácticas

Arquitectura del Software

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

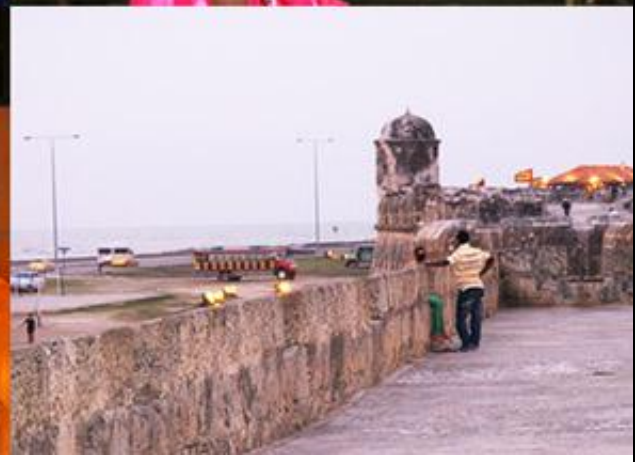
```php
<?php
namespace Entities;

/**
 * @Entity @Table(name="docente.docente")
 **/
class Docente {

    /** @Id @Column(type="string", length = 5) */
    private $codDocente;

    /**
     * @OneToOne(targetEntity="Persona", cascade = {"per
     * @JoinColumn(name="cedula", referencedColumnName="
     **/
    private $persona;

    /** @Column(type="string", length = 50) */
    private $password;

    /** @Column(type="date") */
    private $fechaRegistro;

    /** @Column(type="string", length=20) */
    private $usuarioRegistro;
```

```php
class docenteController extends Controller {

    private $_docente;

    public function __construct() {

    public function index() {

        if (!$this->hasRole("LISTAR DOCENTE")) {
            if ($this->hasRole("DETALLAR DOCENTE")) {
                $this->detallardocente();
                exit;
            }
            $this->redireccionar('error/access/5050');
        }

        if ($this->getInt('consultar') == 1)
            $this->consultardocente(mb_strtoupper($this->getPostParam('filtro')));
        if (Session::get('acceso')->getPrograma() != null) {
            $nombrePrograma = Session::get('acceso')->getPrograma()[0];
            $this->_view->docentes = $this->_docente->dql("SELECT d FROM Entities\Docente d " .
                    "JOIN d.programas p JOIN p.programa pp WHERE pp.prgNombre = :programa", array("programa" => $nombrePrograma));
        } else {
            $this->_view->docentes = $this->_docente->resultList();
        }
        $this->_view->titulo = 'Docente';
        $this->_view->renderizar('listDocente', 'Docentes');
    }
```

TICAL
Comunidad y tecnología

eCiencia
Encuentro Latinoamericano
2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia



Principales Características

Interfaz

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

Menú dinámico

```
if (!$this->hasRole("LISTAR DOCENTE")) {
    if ($this->hasRole("DETALLAR DOCENTE")) {
```

Roles y perfiles

```
if (Controller::hasRole("REGISTRAR DOCENTE")): ?>
    <a href="<?php echo BASE_URL; ?>docente/nuevodocente" class="btn btn-success btn-sm">Registrar docente</a>
<?php endif; ?>
```

Gestión de reportes

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

Generación de Reportes

Formulario de selección de reportes

Muestra la información consolidada de la asistencia de los docentes, representa un analisis de semanal de la asistencia de los docentes agrupada por programas.

Seleccione un Módulo: *
Módulo Control de Asistencia

Seleccione un Reporte:
Reporte Consolidado Asistencia

Programa: *
INGENIERIA DE SISTEMAS

Semana:
13

Generar Reporte | Ver reporte

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

11 junio 2018 20:50:04 PM

Versión 1.0

ANALISIS SEMANAL DE ASISTENCIA DOCENTE A CLASE

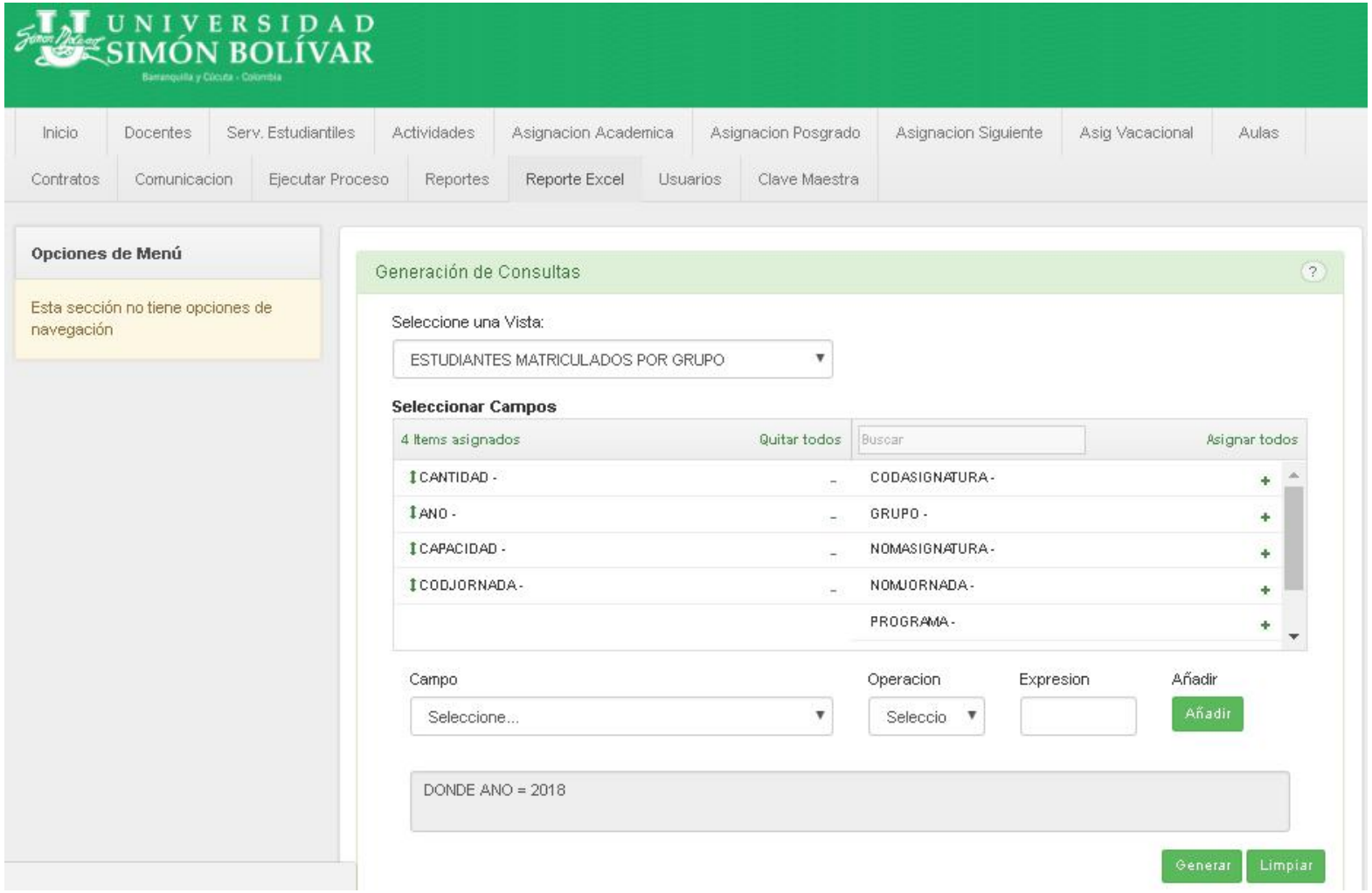
ING - INGENIERIA DE SISTEMAS

ASIGNACION POR DIA

#	Apellidos	Nombres	Nro Sem	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	PROGRAMA	CONTRATO	ACUMULADO SEMESTRE									SEMANA NRO 13 2018-05-07 a 2018-05-12								ACUMULADO MES 2018-04-23 a 2018-05-19								SEMESTRE PENDIENTES	% SEM PENDIENTES
												FESTIVOS ACUMULAD	HORAS ACUMULAD	HORAS ORIENTADA	% ASISTENCIA	SIN LABORAR	HORAS RECUPERA	HORAS JUSTIFICADAS	HORAS PENDIENTE	% PENDIENTE	HORAS FESTIVOS	HORAS ORIENTADA	SIN LABORAR	HORAS RECUPERA	HORAS REC ANT	HORAS JUSTIFIC	HORAS A DESCONTA	HORAS ADICIONAL	HORAS FESTIVOS	HORAS ORIENTADA	SIN LABORAR	HORAS RECUPERA	JUSTIFIC RECUPERA	JUSTIFIC	HORAS A DESCONTA	HORAS ADICIONAL		
1	ANGARITA BAUTISTA	WILMAR	4				2	2		ADM	TC	0	48	42	87	6	0	6	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	10	2	0	0	2	0	0	0	0,0
2	BERNAL JIMENEZ	MARY CARLOTA	13		3	2	4	4		ING	TC	3	156	143	91	13	8	2	0	0	0	9	4	0	0	4	0	0	3	32	7	0	0	4	0	0	0	0,0
3	BORRERO RODRIGUEZ	MARYURI ASTRID	7	2	2	1		2		CB	MT	4	84	78	92	6	0	0	2	2	0	5	2	2	0	2	0	2	2	15	6	2	0	2	0	0	0	0,0
4	CHACON RANGEL	JOSE GERARDO	3		3					ING	TC	3	36	33	91	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0,0
5	FLOREZ ROMERO	MARCELA LEONOR	4	2		2				CSH	TC	2	48	36	75	12	0	10	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0	4	0	0	0	0,0
6	GALLARDO PEREZ	OSCAR ALBERTO	13	3	4	4	2			ING	TC	7	156	147	94	9	0	0	2	1	0	13	0	0	0	0	0	0	4	35	4	0	0	0	0	0	2	1,0
7	JAIMES PALACIOS	DANIEL	16	3	2	3	4	4		ING	MT	5	192	187	97	5	0	0	0	0	0	14	2	0	0	2	0	0	2	44	4	0	0	2	0	0	0	0,0
8	LAGUADO AGUILAR	OSWALDO ENRIQUE	10	4	2		2	2		ING	CAT	6	120	114	95	6	0	0	6	5	0	8	2	0	0	2	0	0	2	26	4	0	0	2	2	0	6	4,0
9	MOLINA RINCON	ERIKA LORENA	6	5				1		ING	TC	5	72	65	90	7	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0,0
10	RODRIGUEZ FERNANDEZ	JOHEL ENRIQUE	10	2	2	2	2	2		ING	TC	4	120	112	93	8	4	0	0	0	0	8	2	0	0	2	0	0	2	22	8	4	0	2	0	0	0	0,0
11	RODRIGUEZ IBAÑEZ	RAUL EDUARDO	9	2	2	3	2			ING	TC	4	108	95	87	13	0	9	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	2	25	2	0	0	0	0	0	0	0,0
12	SAENZ PEÑA	FRANK HERNANDO	15	4	2	2	4	3		ING	TC	6	180	169	93	11	0	5	0	0	0	12	3	0	0	3	0	0	2	40	5	0	0	3	0	0	0	0,0
13	VARGAS ANGULO	SANDRA MILENA	6		3	1		2		ING	MT	3	72	69	95	3	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3	12	6	0	0	3	0	0	0	0,0
												52	1392	1290	92	102	12	34	10	0	0	96	20	2	0	20	0	2	25	293	55	6	0	24	2	0		
												FESTIVOS ACUMULAD	HORAS ACUMULAD	HORAS ORIENTADA	% ASISTENCIA	SIN LABORAR	HORAS RECUPERA	HORAS JUSTIFICADAS	HORAS PENDIENTE	% PENDIENTE	HORAS FESTIVOS	HORAS SEMANA	SIN LABORAR	HORAS RECUPERA	HORAS REC ANT	HORAS JUSTIFIC	HORAS A DESCONTA	HORAS ADICIONAL	HORAS FESTIVOS	HORAS MES	SIN LABORAR	HORAS RECUPERA	JUSTIFIC RECUPERA	JUSTIFIC	HORAS A DESCONTA	HORAS ADICIONAL		

116

Gestión de consultas



TICAL
Comunidad y tecnología

Encuentro Latinoamericano eCiencia 2018

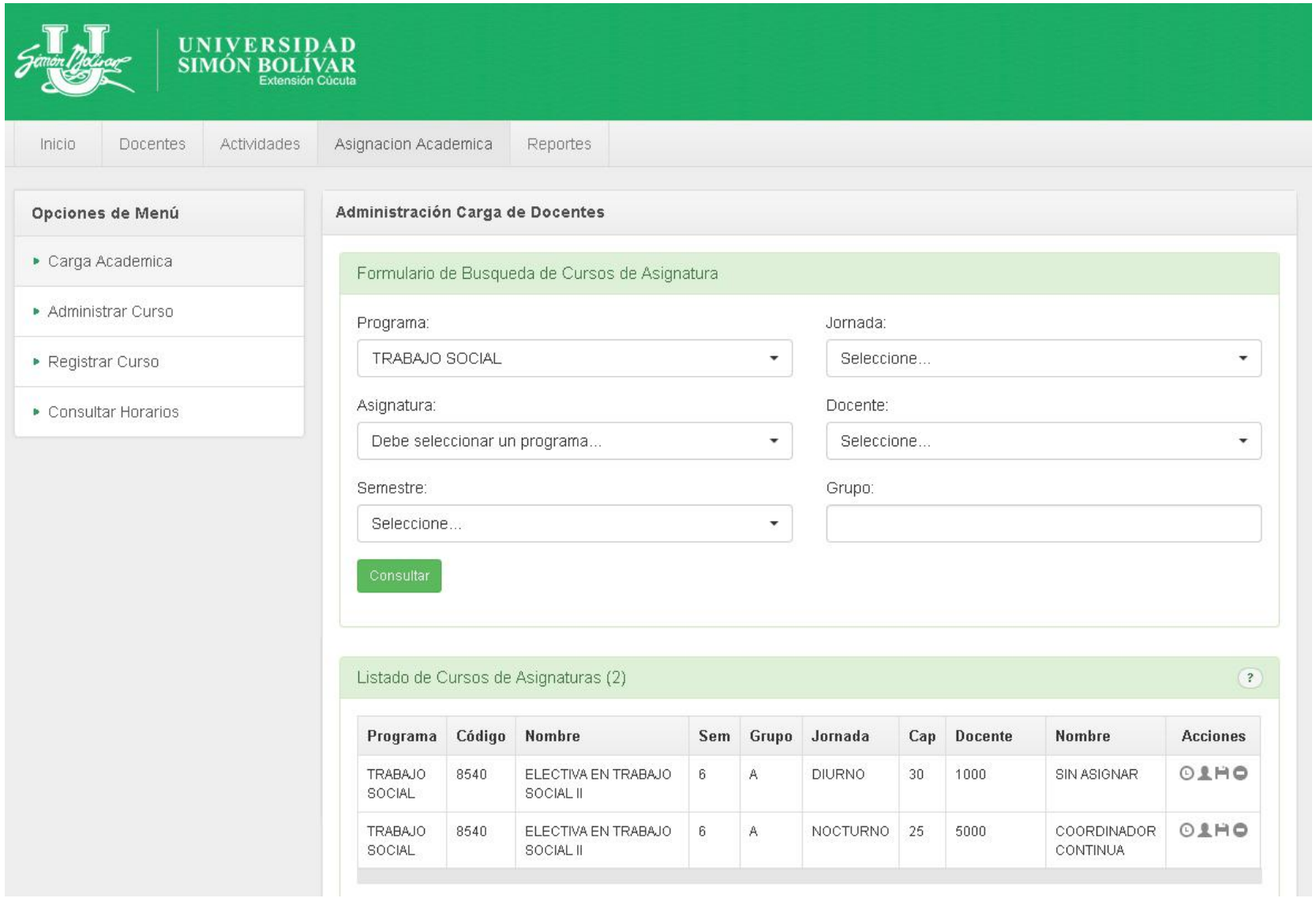
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

Principales Desarrollos

Gestión de carga académica

TICAL Conferencia 2018

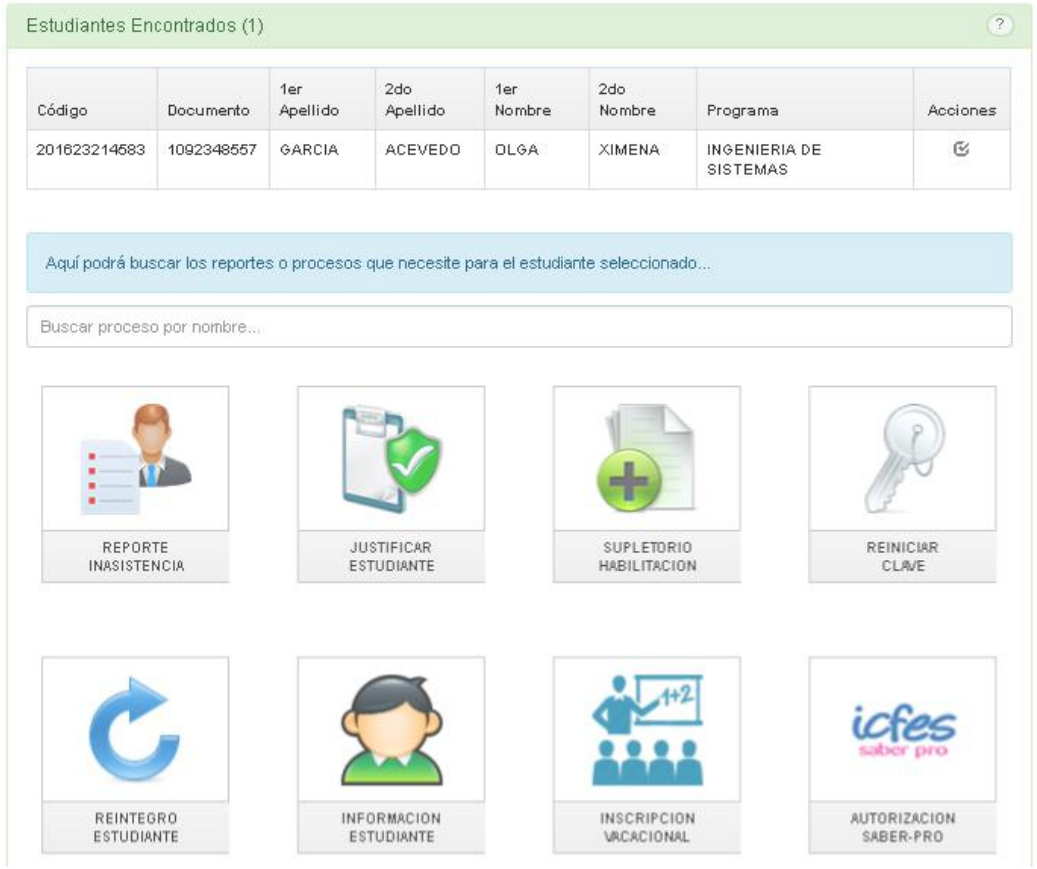
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

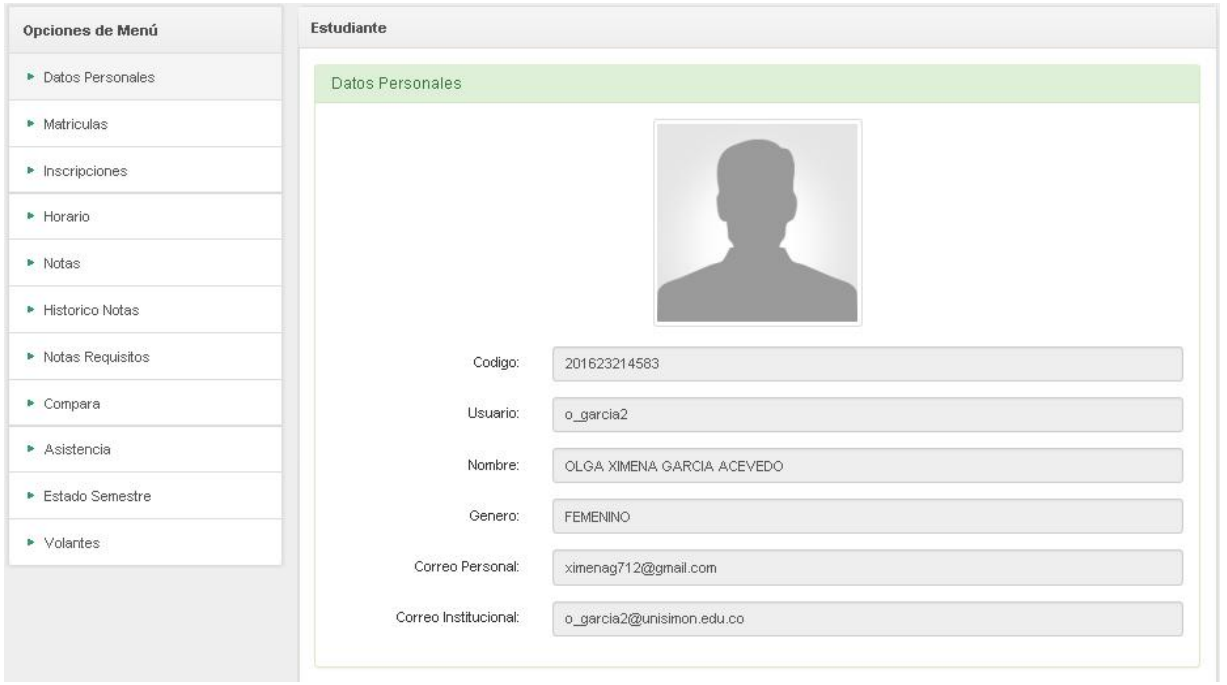


Información estudiantes

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

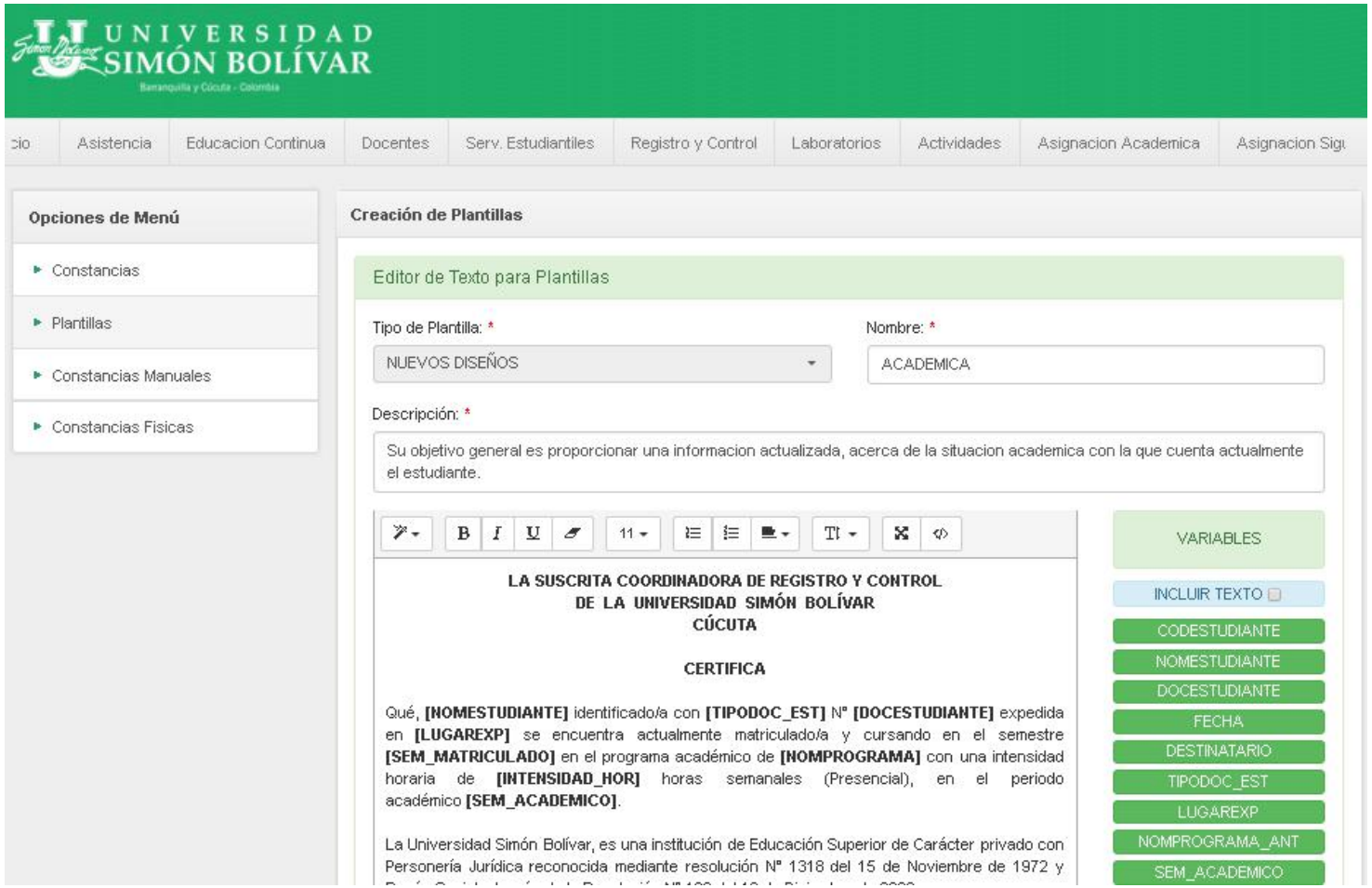


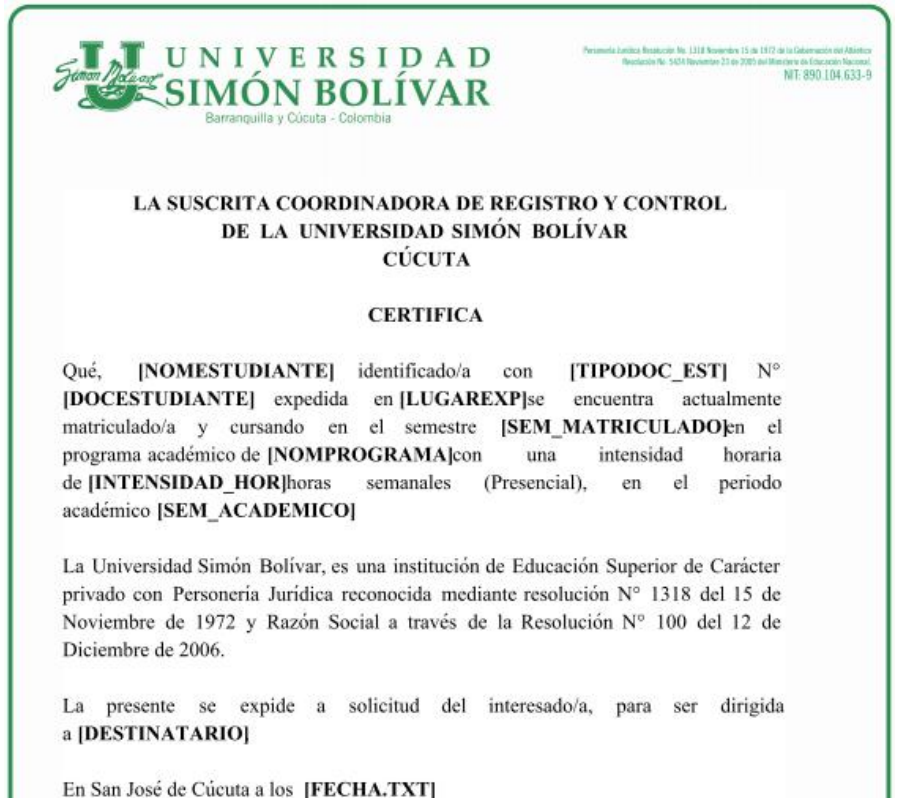


Gestión de constancias

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia





Como vamos hasta ahora

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

- Gestión de carga académica y horarios
- Registro de notas, supletorios y habilitaciones
- Gestión de vacacionales
- Gestión de constancias
- Gestión de Información Docente
- Gestión de inscripciones y matrículas
- Gestión de diplomados
- Gestión de eventos
- Gestión de interesados

TICAL
Comunidad y tecnología

eCiencia
Encuentro Latinoamericano
2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

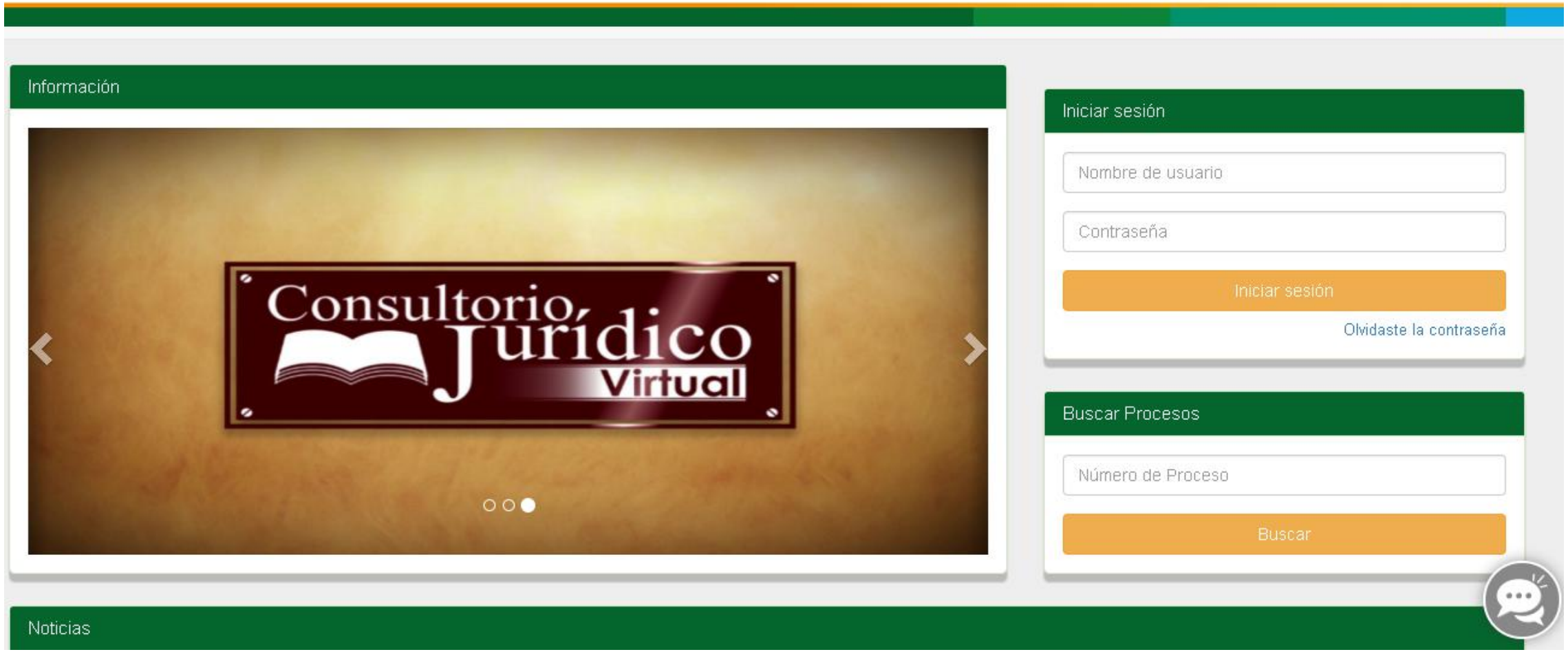
Nuevos Desarrollos

Nuevos sistemas

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
SISTEMA DE INFORMACIÓN
CONSULTORIO JURÍDICO - THEMIS



HTML5 CSS3 JS · Bootstrap · PostgreSQL · php · Apache HTTP Server · doctrine · node.js · JasperReports

TICAL
Comunidad y tecnología

eCiencia
Encuentro Latinoamericano
2018

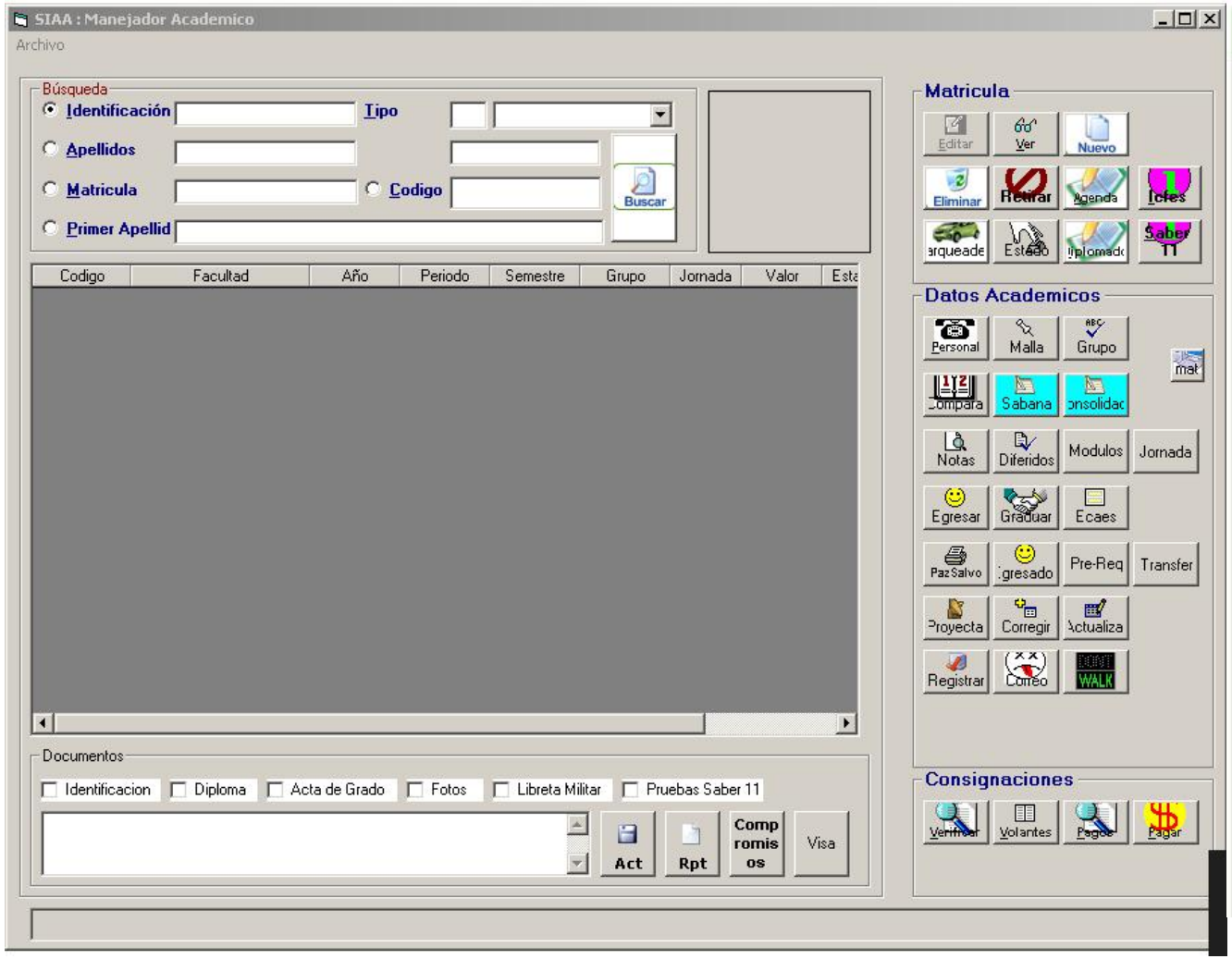
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

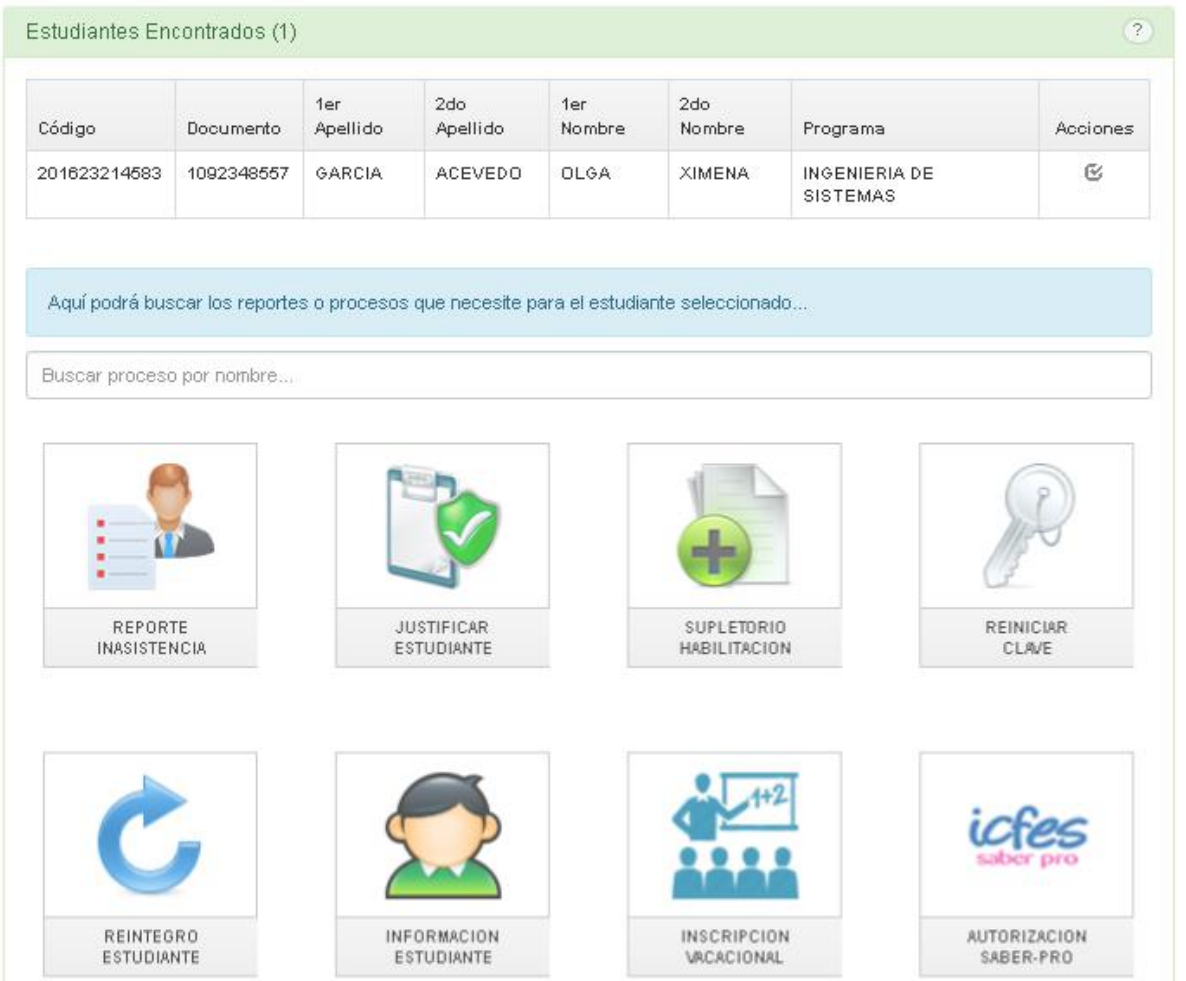
Lecciones Aprendidas

Coexistir y renovar

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia





En que pensar

TICAL Conferencia 2018

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Barranquilla y Cúcuta - Colombia

- Mejorar la vida de los usuarios
- Compromiso de los desarrolladores
- Estructura clara de desarrollo con los mejores estándares posibles y hacer que los desarrolladores la vivan día a día
- Innovar de forma grupal
- Productos en lugar de documentación (No perder el foco)

GRACIAS

CARLOS RENE ANGARITA SANGUINO
c.angarita@unisimonbolivar.edu.co
crangarita@gmail.com

OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
oagallardo@gmail.com

¿?