



RETOS Y DESAFÍOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS

Dr.C. Marcelo Cevallos V.
Decano FICAYA.

Noviembre 2025

Ciencia y técnica
AL SERVICIO
DEL PUEBLO

@utnibarra.ec

@utn_ec

1

Líneas de desarrollo de Software

LÍNEAS DE DESARROLLO DDTI-UTN



ERP (Planificador de Recursos Empresariales)

Aplicaciones Móviles

Gestión de Procesos de Negocio

Tecnología Blockchain



CRM Portafolios Electrónicos

Inteligencia Negocios

Gestión Documental por procesos

IoT (Internet de las cosas)

UTN
IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

2

ERP UTN

Módulos

| MÓDULO | PESO RELATIVO | PRODUCCION |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| PROCESO ACADÉMICO | 100 | jul-2008 |
| PRESUPUESTO | 47 | mar-2010 |
| TALENTO HUMANO - TRANSPORTES | 34 | jul-2009 |
| PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN | 31 | oct-2009 |
| MÉDICO-LABORAL | 29 | jul-2012 |
| BIBLIOTECA | 28 | abr-2010 |
| NÓMINA Y ROLES DE PAGO | 26 | jul-2009 |
| ACTIVOS FIJOS/BIENES DE CONTROL | 25 | may-2011 |
| PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA | 25 | jul-2011 |
| MÉDICO | 21 | jul-2012 |
| GESTIÓN TALENTO HUMANO (DOCENTES) | 20 | jul-2009 |
| TALENTO HUMANO X COMPETENCIAS | 20 | jul-2009 |
| ATENCIÓN ODONTOLÓGICA | 19 | jul-2012 |
| GESTIÓN DE INVENTARIOS | 17 | may-2011 |
| ADQUISICIONES | 17 | abr-2010 |
| SUGERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 17 | abr-2010 |
| RECAUDACIÓN ARANCELES | 16 | jul-2008 |
| GESTIÓN DE INTERNACIONALIZACIÓN | 15 | jul-2012 |
| EVALUACIÓN INSTITUCIONAL | 14 | jul-2012 |
| ÓRGANOS COLEGIADOS | 14 | nov-2009 |
| CLIENTES | 12 | feb-2012 |
| EXTENSIÓN UNIVERSITARIA | 12 | ago-2011 |
| CONTABILIDAD ADMINISTRATIVO-FIN | 11 | ago-2011 |
| AUDITORIA | 8 | mar-2009 |

| MÓDULO | PESO RELATIVO | PRODUCCION |
|--------------------------------|---------------|------------|
| SEGUIMIENTO DE TESIS | 10 | ago-2011 |
| COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES | 8 | |
| GESTIÓN BASADA EN ACTIVIDADES | 8 | |
| HEMEROTECA | 8 | |
| SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA EST. | 8 | |
| CONTROL DE ASISTENCIA | 7 | |
| PROVEEDORES | 5 | |
| GESTIÓN FEUE | 5 | |
| SEGUIMIENTO DE GRADUADOS | 5 | |
| GESTIÓN INFORMACIÓN SNIESE | 5 | |
| ANEXOS SRI | 5 | |
| TESORERÍA Y BANCOS | 4 | |
| GESTIÓN DE PROCESOS INST. | 4 | |
| CUENTAS POR COBRAR | 4 | |
| SEGURIDADES INFORMÁTICAS | 4 | jul-2008 |
| RESERVACIÓN DE LABORATORIOS | 4 | |
| LABORATORIO CLÍNICO | 4 | |
| CONVENIOS UNIVERSITARIOS | 3 | ago-2011 |
| TRÁMITES INSTITUCIONALES | 3 | |
| PORTAFOLIO DEL DOCENTE | 5 | oct-2013 |

UTN

ACREDITADA

Universidad
Técnica del Norte

UTN

IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

3

3

CRM (PORTAFOLIOS
UNIVERSITARIOS)

Herramienta de desarrollo Oracle Apex 5

ORACLE®
PL SQL

UTN

IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

4

UTN
ACREDITADA

Universidad
Técnica del Norte

Portafolios Existentes Actualmente

Portafolio y Aula Virtual Docente

Portafolio y aula Virtual Estudiantil

Portafolio de Autoridades

Portafolio de Carreras

Portafolio Administrativos

Portafolio Graduados

UTN
IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

12/4/2025

UTN | DDTI

5

5

Portafolios Electrónicos Institucionales

Portafolio Físico (Antes)





E-Portafolio (Después)





El **Portafolio Universitario** se define como una colección de recursos y actividades seleccionadas, con la intención de evidenciar, evaluar el rendimiento y aprendizaje realizados periódicamente, además potenciar la reflexión y mejora continua sobre cada una de las prácticas académicas, administrativas y/o profesionales, para el cumplimiento de los objetivos institucionales y nacionales.

Características:

- Interactivo.
- Fácil Gestión, Organización y Planificación.
- Multiplataforma.
- Integración con ERP.
- Información actualizada constantemente.

UTN
IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

12/4/2025

6

6

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería

3

Docencia

1

Uso de TICS como apoyo a la educación a través del Portafolio Docente y el aula virtual UTN.

Investigación

2

Planificar, organizar y evidenciar proyectos y publicaciones de carácter investigativo.

Vinculación

3

Dar un seguimiento a planes, programas, proyectos desde la etapa de aprobación, hasta la etapa de evaluación de resultados obtenidos.

Gestión

4

Posee información relevante a la gestión económica-administrativa de la universidad.

UTN

ACREDITADA

Universidad
Técnica del Norte

Portafolio del Docente - UTN

PERFIL DOCENTE

DOCENCIA

INVESTIGACIÓN

VINCULACIÓN

GESTIÓN

OTROS

Bienes a su Cargo

Q

Go

Rows 15

Actions

1410103.012.0275, Nombres : ESTACION DE TRABAJO

Observación

Precio Compra

Fecha Compra

Centro Costo

Activo Condición

Activo Cod. Anterior

210

ESTACION DE TRABAJO EJECUTIVA EN L... SUPERFICIE PRINCIPAL 150x100 CM SUPERFICIE COMPLEMENTO DE 80x100 CM... SUPERFICIE EN MELAMINICO DE 20MM COLOR MAUERA... 2 BASES SOPORTE... FALDON METALICO Y PUESTA CPU RODANTE... TECLADO CORREDO IMPORTADO Y PASTA CA...

1410103.012.0098

403.326.00844, Nombres : CONVERTIDOR ANALOGICO A DIGITAL

Observación

Precio Compra

Fecha Compra

Centro Costo

Activo Condición

Activo Cod. Anterior

180

ALOGICO A DIGITAL... SOLUCION PARA ADONE CONNECT PRO CONVERSION DE A STANDARD... USB A VIDEO INCLUTE DRIVER SERIE 24101020952001041

1410104.105.0003

VIDEO CONFERENCIA

Observación

Precio Compra

Fecha Compra

Centro Costo

Activo Condición

Activo Cod. Anterior

1410104.105.0003

UTN | DDTI

Web Responsive

IBARRA - ECUADOR

Sueña, construye

7

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

Tableau 10,4

UTN

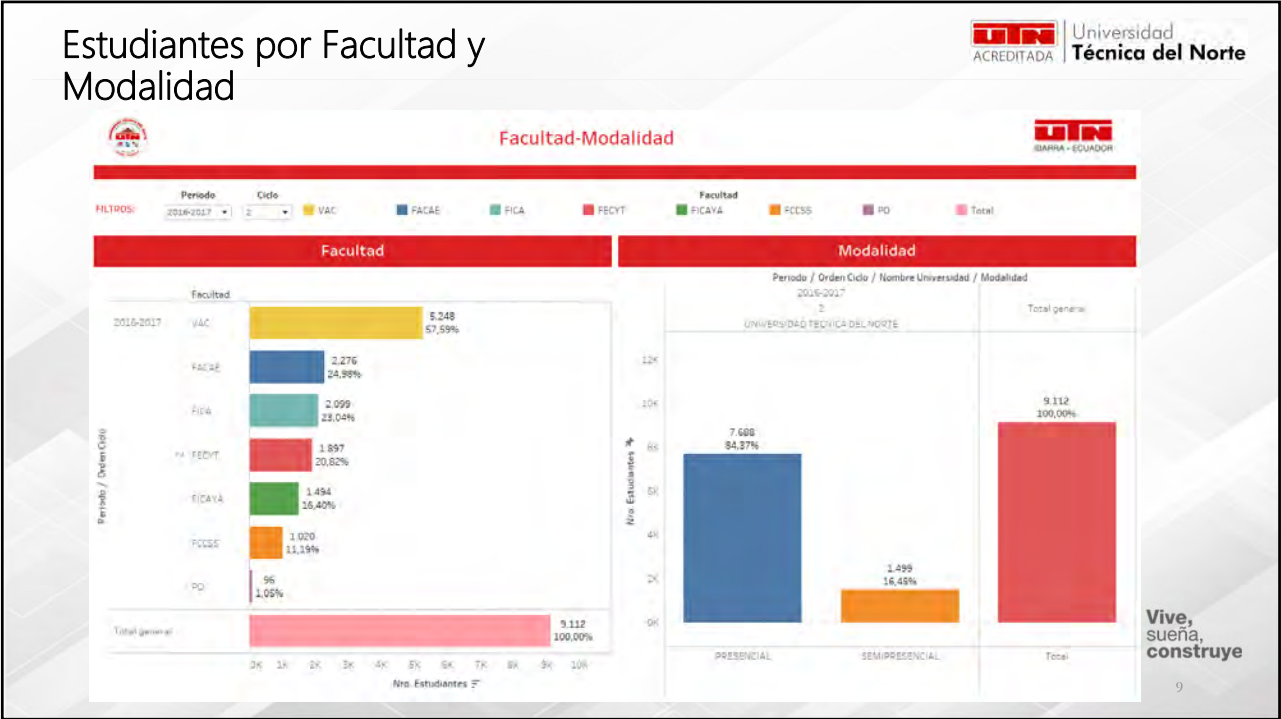
IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

8

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería

4



9

AURA QUANTIC BPMS

AuraPortal

AuraPortal

AuraPortal

AuraPortal gestiona cada una de las 5 etapas que todo BPMS tiene, que son Modelamiento, Simulación, Ejecución, Monitorización y Optimización y es compatible con cualquier metodología de gestión de procesos que se desee utilizar (Lean, SixSigma, SCRUM, etc.), así como su integración con Servicios Web, XML, Adapters, Script, ERP, CRM, Base de datos y otros.

UTN
IBARRA - ECUADOR

Vive, sueña, construye

10

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería

5

EN EL PRESENTE DISPONEMOS

Beneficios Técnicos Cloud

1Seguridad en la nube

2Alta disponibilidad y Recuperación de Desastres

3Expansión dinámica y flexible

4Almacenamiento

5Tecnología de punta

UTN
IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

11

Resultados

Applications

Middleware

Database

Operating System

Virtual Machine

Servers

Storage

La UTN ahorró US\$ 1,2 millones en gastos de actualizaciones de infraestructura en las instalaciones para modernizar su infraestructura tecnológica.

UTN
IBARRA - ECUADOR

Vive,
sueña,
construye

12

Resultados

- Incrementó la capacidad de almacenamiento de forma inmediata y facilitó la futura expansión de la capacidad, pues las funciones elásticas de Oracle Database Cloud Service permiten que se agregue o elimine memoria y capacidad de almacenamiento según sea necesario.

ORACLE
Big Data Cloud Service

5 GB, 15 GB, 100 GB, 10000 GB, mc² GB

UTN IBARRA - ECUADOR
Vive, sueña, construye

13

Oracle Customer Success — Universidad Técnica del Norte

Universidad Técnica del Norte Abre Terreno en Ecuador con Oracle Cloud

< Share

Somos la única universidad en Ecuador que ejecuta todos sus servicios tecnológicos en la nube. Oracle Infrastructure as a Service, en conjunto con Oracle Cloud Platform, aumentó nuestra disponibilidad al 99,9%, evitó una inversión adicional en un US\$ 1,2 millones y mejoró los procesos de docencia e investigación y nuestra vinculación con la sociedad.

— Juan Carlos García, CIO, Universidad Técnica del Norte

<https://www.oracle.com/ec/customers/utn-1-dbs-cl-es.html>

UTN IBARRA - ECUADOR
Vive, sueña, construye

14

¡Muchas gracias!



*Ciencia
y técnica*
AL SERVICIO
DEL PUEBLO

 @utnibarra.ec

 @utn_ec