









# Relevamiento del proceso de formación de las capacidades e inserción laboral en el sector TIC en Salto

Universidad Católica del Uruguay, Campus Salto

Observatorio Económico

# Partes de la presentación

- 1- Relevamiento del proceso de formación de las capacidades e inserción laboral en el sector TIC en Salto
- 2- Estudio sobre adopción de las TIC y utilización de servicios profesionales informáticos en la Mipymes de la ciudad de Salto

1- Relevamiento del proceso de formación de las capacidades e inserción laboral en el sector TIC en Salto





## LA FORMACIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS

#### FICHA TÉCNICA

**MAPEO DE ESTUDIANTES** 

MAPEO DE PROFESIONALES E IDÓNEOS

**COMENTARIOS FINALES** 



## LA FORMACIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS

FICHA TÉCNICA

MAPEO DE ESTUDIANTES

MAPEO DE PROFESIONALES E IDÓNEOS

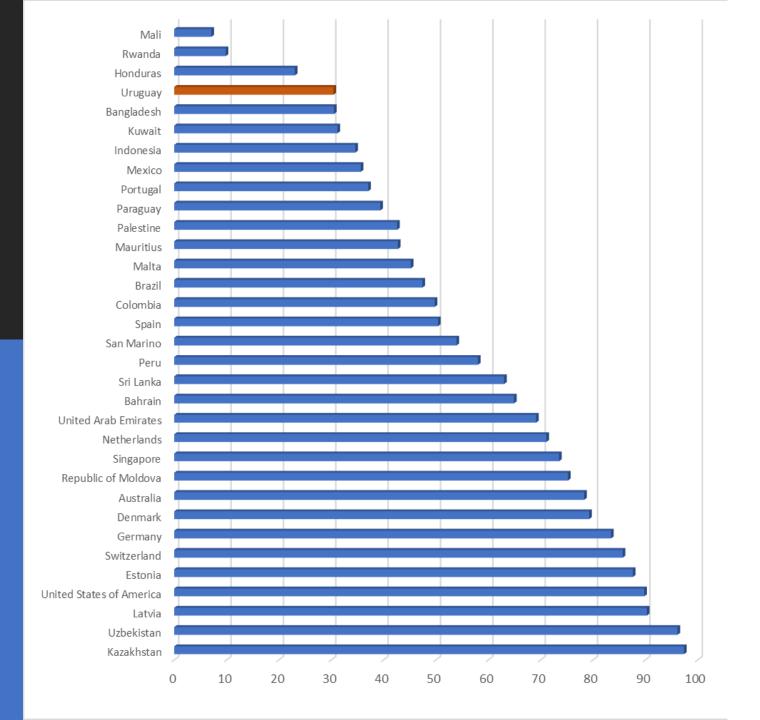
COMENTARIOS FINALES



# **Panorama** de la formación terciaria a nivel nacional

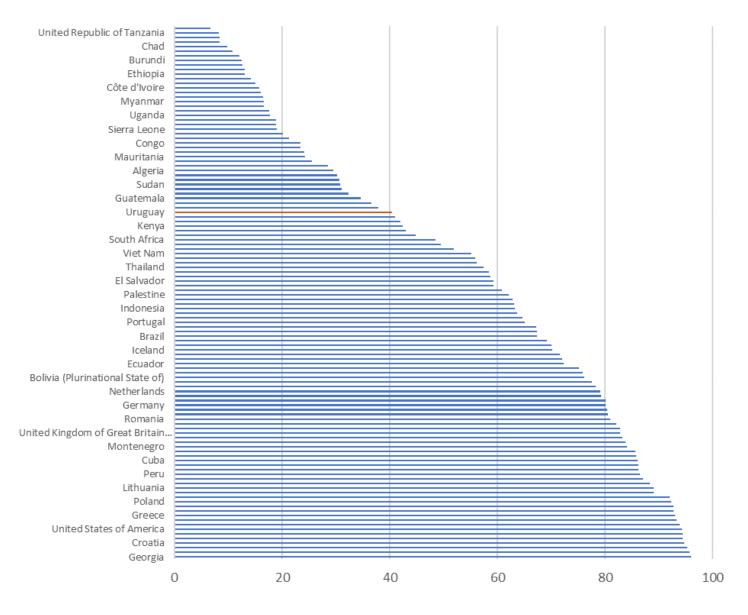
• El 13,3% de la población uruguaya tiene formación terciaria

• Es un bajo porcentaje a nivel internacional (p.ej. Australia 43%; Singapur 46,7%)



Porcentaje de la población mayor de 25 años con educación media superior completa (En %)

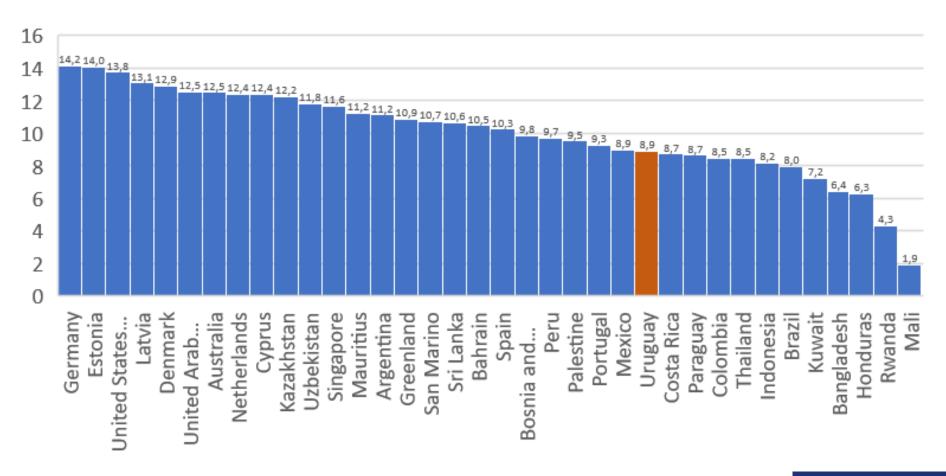




Tasa de finalización de enseñanza media superior (2014-2018)



#### Promedios de años de escolaridad de la población mayor a 25 años (En años)



Porcentaje de graduados de educación terciaria en Tecnologías de la Información y la Comunicación (en % sobre el total de graduados terciarios)

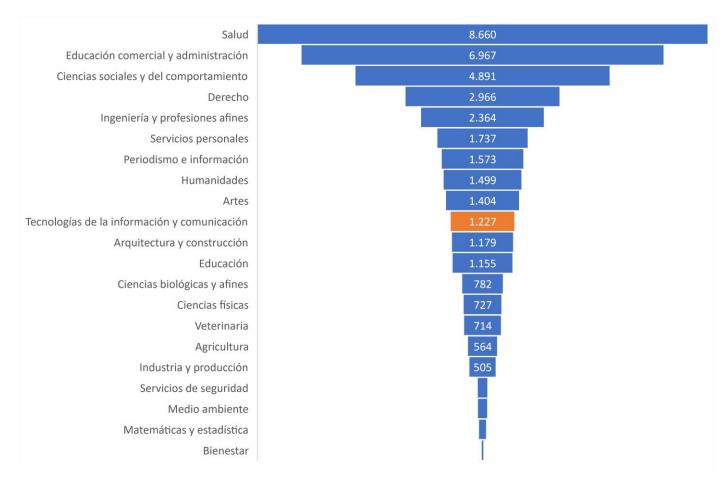
Philippines	12,0
Estonia	7,4
New Zealand	6,7
United Arab Emirates	6,4
Finland	6,3
Mexico	5,4
Costa Rica	5,4
Germany	4,7
Czechia	4,5
Australia	4,1
Uruguay	3,6
Brazil	2,9

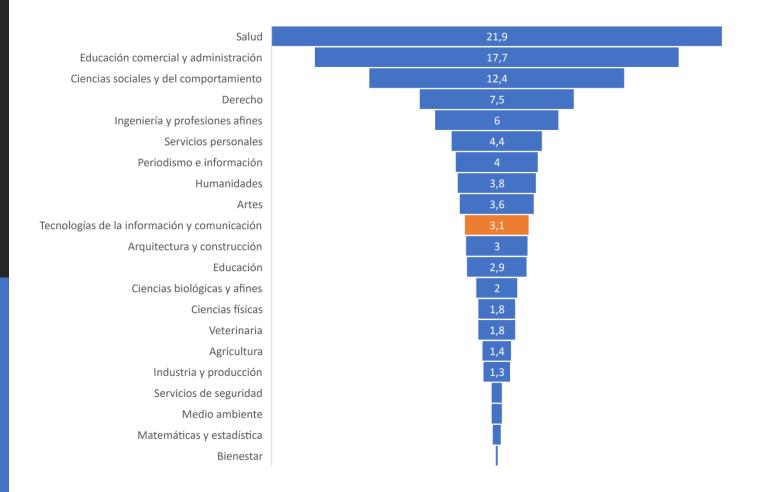


Graduados de educación terciaria en Negocios, Administración y Derecho (en % sobre el total de graduados terciarios)

United Arab Emirates	48,0	
Costa Rica	36,1	
Brazil	33,5	
Australia	33,4	
Mexico	33,2	
Philippines	28,8	
Uruguay	24,6	
New Zealand	23,6	
Estonia	23,2	
Germany	22,6	
Finland	18,9	
Czechia	18,7	

# Ingresos a instituciones universitarias públicas y privadas de grado y postgrado, por área de conocimiento (Todo el país, 2018)





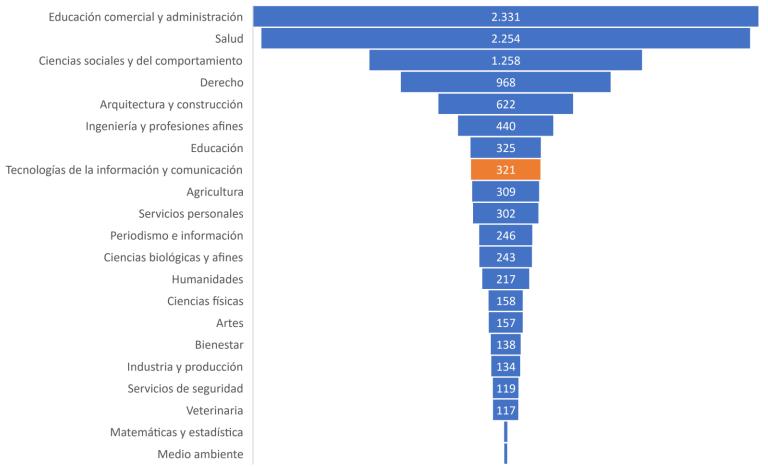
Ingresos a instituciones universitarias públicas y privadas de grado y postgrado, por área de conocimiento (Todo el país, 2018)

En porcentaje (%)



#### En cantidades absolutas de egresos

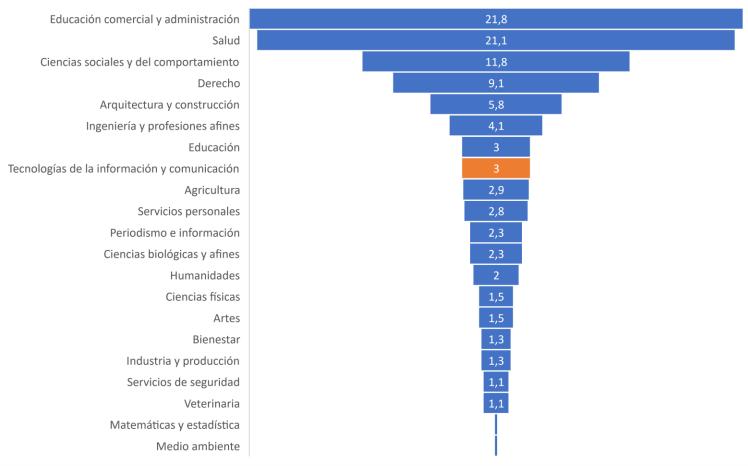
Egresados de instituciones universitarias públicas y privadas de grado y postgrado, por área de conocimiento (Todo el país, 2018)





Egresados de instituciones universitarias públicas y privadas de grado y postgrado, por área de conocimiento (Todo el país, 2018)

#### En porcentajes de egresos (%)







# La formación en informática en Salto



54 estudiantes cursan carreras o tramos universitarios



Representa el 0,8 % de la matrícula universitaria de Salto



El 6% de los estudiantes del CETP de la región litoral norte, cursa estudios en informática



En la región las áreas "Industrias y Producción" y "Servicios" son las más demandadas y representan el 42% de la matrícula total.



En Salto 188 estudiantes cursaron en Educación Media Superior del CETP el Área Informática (año 2019)



30 estudiantes realizan la tecnicatura en Redes y Software en el CETP



En el CFE-CeRP del Litoral: 105 estudiantes y 83 egresados (desde el año 2012)



#### LA FORMACIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS

#### FICHA TÉCNICA

MAPEO DE ESTUDIANTES

MAPEO DE PROFESIONALES E IDÓNEOS

**COMENTARIOS FINALES** 



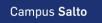
- Análisis de resultados del relevamiento realizado en los meses de abril y mayo de 2020.
- Procesamiento y análisis de la Información: Dr. Emilio Silva y Lic. Erick Bremermann
- Informe Final:

   Dr. Emilio Silva,
   Dr. Armando Borrero
   Lic. Erick Bremermann





Previamente se advierte desde el punto de vista metodológico que, ante la situación de emergencia sanitaria que vive el país, en donde se sugiere la restricción de circulación y se suspendieron los cursos en todos los niveles educativos, se varió en acuerdo con la coordinación el plan de trabajo presentado, el cual implicaba encuestas/entrevistas presenciales tanto a profesionales/idóneos como a estudiantes de carreras afines a la informática.







- Al no resultar posible acceder físicamente a las oficinas y lugares de trabajo de los profesionales y a los centros de estudio, se aplicó la técnica de encuestas autoadministradas vía *online*, construyendo el marco muestral, para las dos poblaciones, en base a la técnica de muestreo de "bola de nieve".
- Esta es una técnica no probabilística en la cual, para identificar las unidades de análisis, se contacta un "individuo cero" y se le solicita que recomiende otro sujeto de similares características a las suyas, y así sucesivamente.





#### Caracterización de las unidades de análisis

Se consideraron las siguientes unidades de análisis:

- Estudiantes: integrada por alumnos de centros de enseñanza superior, públicos y privados con presencia en Salto, que cursan trayectos y/o carreras asociadas a las TIC. También se consideraron estudiantes que realizan cursos de capacitación no terciarios relacionados con Informática.
- Profesionales e idóneos: personas que egresaron de carreras de grado o tecnicaturas de Informática o afines, terciarias universitarias o no universitarias, públicas o privadas, o se capacitaron para tareas vinculadas a las TIC.





- La fecha de corte para realizar el presente informe para ambas poblaciones, profesionales/idóneos y estudiantes, fue el día 28 de mayo de 2020.
- Respondieron a la encuesta un total de 122 personas: 50 profesionales/idóneos y 72 estudiantes.
- Producción del dato a través de encuesta autoadministrada en soporte Google Forms
- Canales de recolección: link por correo electrónico y WhatsApp.
- Se utilizó un cuestionario estructurado, con preguntas de tipo cerrado de múltiple opción y abiertas.
- Territorio relevado: departamento de Salto





#### LA FORMACIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS

#### FICHA TÉCNICA

#### **MAPEO DE ESTUDIANTES**

MAPEO DEPROFESIONALES E IDÓNEOS

COMENTARIOS FINALES



Actualmente Ud.:	Porcentaje
Sólo estudia	44
Sólo trabaja	4
Trabaja y estudia	42
Estudia y trabajó el último año, hoy No trabaja y busca empleo	6
Estudió y hoy sólo busca trabajo	4
Total	100

Su actual nivel de formación es:	Porcentaje
Estudiante inicial	25
Estudiante intermedio	31
Estudiante avanzado	44
Total	100



¿Dónde estudia?	Porcentaje
CERP	20
CTC	17
UCU	19
UDELAR	11
UTEC	5
UTU	18
Otros centros de educación en informática	10
Total	100

¿Está cumpliendo con los tiempos formales en cuanto a duración en años de su formación?	Porcentaje
Si	52
No	34
Ns/Nc	14
Total	100

¿Cuál fue el motivo principal por el cual eligió su formación en informática?	Porcentaje
Vocación	53
Buenas expectativas de inserción laboral	35
Adquisición de conocimientos	10
Sugerencias del entorno social	2
Total	100

¿En qué área se está formando o piensa formarse?	Porcentaje
Software development	30
Soporte técnico y redes	21
Testing	18
Docencia	18
Seguridad Informática	3
Analista en sistemas	3
Diseño, impresión 3D, UX	3
Ns/Nc	3
Total	100

Tiene conocimientos del idioma Inglés	Porcentaje
Si	100
No	0
Ns/Nc	0
Total	100

¿Cómo lo:?	Lee	Escribe	Habla
Muy Mal	4	4	8
Mal	8	14	20
Regular	30	36	36
Bien	28	34	26
Muy Bien	30	14	10
Total	100	100	100

¿Cuenta usted con algún examen internacional de Inglés?	Porcentaje
No	66
Si	34
Total	100

¿Cuál ? (34%)	Porcentaje
BEC	22
FC	30
PET	30
Advance	10
Michigan University	2
Ns/Nc	2
Total	100





# Motivaciones, inserción y trayectoria



Ahora, considerando la formación en informática que eligió, ¿Ud. cree qué le permitió una rápida inserción laboral? (55%)	Porcentaje
Si	78
No	12
Ns/Nc	10
Total	100

¿En qué ámbito de actividad trabaja o trabajó en el último año?	Porcentaje
Cuenta Propia	6
Sector Público	48
Empresa Familiar	4
Empresa Privada	42
Total	100

¿Qué tipo de contrato tuvo o tiene en su último o en su actual empleo?	Porcentaje
Fijo/indefinido	78
Temporal	18
Autónomo	4
Total	100

¿Cuál es o fue su jerarquía dentro de la empresa?	Porcentaje
Director	4
Gerente	4
Jefe	4
Empleado	82
Independiente	6
Total	100

¿Su ocupación actual o la que realizó el último año, está relacionada con su carrera/formación?	Porcentaje
Muy relacionada	40
Bastante relacionada	22
Más o menos relacionada	6
Está poco relacionada	10
No está relacionada	22
Total	100

¿Por qué razón aceptó el trabajo actual o en el cuál trabajó el último año, al no estar relacionado directamente con su carrera/formación? (38%)	Porcentaje
Todavía no he encontrado un trabajo más apropiado	8
Haciendo este trabajo tengo mejores perspectivas profesionales	2
Consigo ingresos más altos con mi trabajo actual	14
Mi trabajo actual me ofrece seguridad	26
Mi trabajo actual es interesante y está de acuerdo con mis intereses	30
Ns/Nc	20
Total	100



¿Cuántas horas semanales trabaja actualmente o trabajó en su último trabajo?	Porcentaje
Menos de 10 hs. Semanales	4
De 11 a 20 hs. Semanales	16
De 21 a 30 hs. Semanales	10
De 31 a 40 hs. Semanales	28
De 41 a 50 hs. Semanales	30
De 51 hs. Semanales en adelante	12
Total	100

En general, ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el trabajo actual, o lo fue con su último trabajo?	Porcentaje
Está nada satisfecho	2
Está poco satisfecho	10
Está más o menos satisfecho	10
Está bastante satisfecho	40
Está muy satisfecho	38
Total	100

Percepción sobre:	Bajo	Medio	Alto	Ns/Nc	Total
Posibilidades de promoción	42	38	16	4	100
Salario	18	56	20	6	100
Condiciones físicas del lugar de trabajo	6	36	54	4	100
Condiciones laborales	6	34	58	4	100
Nivel de responsabilidad empresarial	16	30	50	4	100
Relación con los compañeros	8	44	42	6	100
Relación con los jefes	6	28	62	4	100
Grado de adecuación del perfil formativo	28	38	30	4	100
de su titulación y las características de su					
empleo					



## Expectativas de desarrollo profesional

¿Dónde tiene pensado desarrollarse laboral o profesionalmente en los próximos 5 años? (55%)	Porcentaje
Litoral (Salto, Paysandú, Artigas, Río Negro)	46
Montevideo	28
Otra parte del país	4
Exterior	16
Ns/Nc	6
Total	100

¿Qué lo lleva a pensar su vida profesional/laboral fuera del Litoral Norte? (48%)	Porcentaje
Mejores oportunidades de desarrollo laboral	26
Mejores sueldos	14
Mejores oportunidades de perfeccionamiento profesional	24
Razones personales	26
Ns/Nc	10
Total	100



# Datos sociodemográficos

Máximo nivel educativo en el hogar	Porcentaje
Sin instrucción	2
Primaria Incompleta/completa	12
Secundaria Incompleta/completa	24
Educ. Téc Incompleta/completa (UTU)	16
Ens. Militar/policial incompleta/completa	2
IPA/CERP/IFD/INET/IDEF incompleta/completa	18
Universidad incompleta/completa	20
Posgrados incompletos/completos	6
Total	100

¿Sumado todos los ingresos económicos de su hogar, dentro de cuál franja se ubica?	Porcentaje
hasta \$ 20.000	10
\$ 20.001 a \$30.000	4
\$ 30.001 a \$ 40.000	6
\$ 40 .001 a \$ 50.000	24
\$ 50.001 a \$ 60.000	6
\$60.001 a \$90.000	22
\$ 90.001 a más	20
Ns/Nc	8
Total	100

### LA FORMACIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS

### FICHA TÉCNICA

#### MAPEO DE ESTUDIANTES

### MAPEO DE PROFESIONALES E IDÓNEOS

COMENTARIOS FINALES





# Formación y trayectoria académica



¿Ud. es egresado en:	Porcentaje
Analista Programador	16
Ingeniería de Sistemas	6
Ingeniería Electrónica	2
Ingeniería en Informática	6
Ingeniería en Telecomunicaciones	4
Ingeniería Telemática	2
Ingeniero Tecnológico Electrónico	2
Ingeniero Tecnológico en Electrónica	4
Licenciatura en Sistemas de Información	2
Profesorado	2
Sistemas Operativos y Redes	4
Tecnicatura en Redes y Telecomunicaciones	6
Técnico en Redes y Software	8
Técn. Sup. Univ. en Tecnologías de la Información	16
Testing	20
Total	100



¿Dónde estudió?	Porcentaje
ORT-CTC	22
UTU	26
Otros centros	16
UTEC	16
Udelar	8
UCU	6
CERP	4
UM	2
Total	100

Motivo principal por el que eligió su carrera en Informática	Porcentaje
Vocación	46
Buenas expectativas de inserción laboral	32
Adquisición de conocimientos	14
Sugerencias de su entorno social	2
Ns/Nc	6
Total	100

Área donde se desarrolla profesionalmente	Porcentaje
Software development	26
Soporte técnico	20
Testing	18
Docente	8
Consultoría	2
Diseño y redes sociales	4
Energía	2
Gestión Empresarial	2
Mantenimiento eléctrico/electrónico	6
Servicios en telecomunicaciones y seguridad	6
Ns/Nc	6
Total	100



¿Dónde tiene pensado desarrollarse profesionalmente en los próximos 5 años?	Porcentaje
Litoral (Salto, Paysandú, Artigas, Rio Negro)	68
Exterior	4
Montevideo	12
Ns/Nc	16
Total	100



¿Qué lo lleva a pensar su vida profesional fuera del Litoral Norte? (16%)	Porcentaje
Mejores oportunidades de desarrollo laboral	80
Mejores sueldos	8
Mejores oportunidades de perfeccionamiento profesional	6
Razones personales	2
Ns/Nc	4
Total	100



¿Realiza cursos de actualización profesional?	Porcentaje
Si	88
No	10
Ns/Nc	2
Total	100

¿Realizó cursos de posgrado?	Porcentaje
Si	24
No	74
Ns/Nc	2
Total	100

¿Cree importante la realización de cursos de posgrado?	Porcentaje
Si	90
No	4
Ns/Nc	6
Total	100

¿En qué áreas de posgrado le gustaría capacitarse? (90%)	Porcentaje
Big Data	8
Análisis de datos	8
Bases de datos	2
Ciberseguridad	16
Desarrollo de Software	6
Sistemas de Información	2
Ingeniería	2
Marketing digital	2
MBA	6
Robótica	10
RR.HH	2
IOT	8
Machine Learning	4
Software	4
Testing	8
Tics	6
Ns/Nc	6
Total	100

Tiene conocimientos del idioma Inglés	Porcentaje
Si	86
No	14
Ns/Nc	0
Total	100

¿Cómo Io? (86%)	Lee	Escribe	Habla
Muy Mal	4	10	10
Mal	4	14	14
Regular	44	44	46
Bien	32	22	20
Muy Bien	16	10	10
Total	100	100	100



¿Cuenta usted con algún examen internacional de Inglés?	Porcentaje
No	76
Si	24
Total	100

¿Cuál? (24%)	Porcentaje	
CAE - Cambridge ESOL	26	
Nivel C1 Aptis	18	
CPE Cambridge	10	
First Certificate	44	
Ns/Nc	2	
Total	100	





## Motivaciones, inserción y trayectoria laboral



¿La carrera que eligió le permitió una rápida inserción laboral?	Porcentaje
Si	78
No	16
Ns/Nc	6
Total	100

Actualmente Ud.:	Porcentaje
Trabaja	96
No trabaja y busca empleo	4
No trabaja ni busca empleo	0
Total	100

¿En qué ámbito de actividad? (96%)	Porcentaje
Por cuenta propia	20
Sector Público	30
Empresa familiar	6
Empresa privada	44
Total	100

¿Qué tipo de contrato tiene o tuvo en su último o actual empleo?	Porcentaje
Autónomo	8
Temporal	6
Fijo/indefinido	80
Ns/Nc	6
Total	100

¿Cuál es su jerarquía dentro de la organización?	Porcentaje
Director	22
Gerente	2
Jefe	6
Empleado	58
Independiente	6
Ns/Nc	6
Total	100

¿Antes de obtener el título Ud. ya trabajaba?	Porcentaje
Si	74
No	22
Ns/Nc	4
Total	100

¿Continúa en el mismo trabajo que desarrollaba antes de obtener el título? (74%)	Porcentaje
Si	50
No	48
Ns/Nc	2
Total	100

¿Su ocupación está relacionada con su carrera?	Porcentaje
Está nada relacionada	0
Está poco relacionada	16
Está más o menos relacionada	8
Está bastante relacionada	22
Está muy relacionada	52
Ns/Nc	2
Total	100

¿Cuántas horas semanales trabaja? (96%)	Porcentaje
Menos de 10 hs. semanales	0
De 11 a 20 hs. semanales	4
De 21 a 30 hs. semanales	14
De 31 a 40 hs. semanales	32
De 41 a 50 hs. semanales	34
De 51 hs. Semanales en adelante	14
Ns/Nc	2
Total	100

En general, ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el trabajo actual? (96%)	Porcentaje
No está satisfecho	2
Está poco satisfecho	6
Está más o menos satisfecho	14
Está bastante satisfecho	62
Está muy satisfecho	14
Ns/Nc	2
Total	100





## Expectativas de desarrollo profesional



Percepción	Bajo	Medio	Alto	Ns/Nc	Total
Posibilidades de promoción	40	34	20	6	100
Salario	14	56	26	4	100
Condiciones físicas del lugar de trabajo	6	32	60	2	100
Condiciones laborales	6	26	66	2	100
Nivel de responsabilidad empresarial	18	26	52	4	100
Relación con los compañeros	6	30	56	8	100
Relación con los jefes	8	26	58	8	100
Grado de adecuación del perfil formativo de su titulación y las características de su empleo	6	24	60	10	100

Máximo nivel educativo alcanzado	Porcentaje
por los padres	
Primaria	6
Secundaria	40
Educación Técnica	24
Universidad	22
Posgrados	8
Total	100

#### LA FORMACIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS

#### FICHA TÉCNICA

MAPEO DE ESTUDIANTES

MAPEO DE PROFESIONALES E IDÓNEOS

**COMENTARIOS FINALES** 



# Parte 1. Comentarios finales

Uruguay evidencia, en la comparación internacional, un bajo porcentaje de la población con formación terciaria

Solamente el 30% de la población de 25 y más años, tiene enseñanza media superior culminada

El porcentaje de estudiantes y egresados vinculados al área de las TIC es bajo comparativamente con otras carreras

En Salto: diferentes ofertas universitarias, no universitarias y de nivel de enseñanza media

A nivel universitario, los estudiantes de informática representan el 0,8% de la matrícula de Salto.

### Caracterización de los estudiantes de informática en Salto

- Los estudiantes que trabajan y aquellos que solo estudian, se reparten aproximadamente en partes iguales
- De los que trabajan el 78% dicen haberse insertado rápidamente al mercado laboral
- Casi la mitad trabaja en el ámbito público
- Están satisfechos con las condiciones físicas de trabajo, las condiciones laborales en general y el nivel de responsabilidad de las empresas/organizaciones
- Debilidades: posibilidades de promoción y salarios percibidos

# Caracterización de los estudiantes de informática en Salto

- El 70% trabaja 20 o más horas semanales
- El 52% también indicó que está cumpliendo en tiempo y forma con la carrera
- Motivaciones: vocación o buenas expectativas de inserción laboral
- Software development (30%), soporte técnico (21%), testing (18%) y docencia (18%)
- Dominan el idioma inglés

# Caracterización de los profesionales e idóneos

- Formaciones predominantes: programación y testing
- Principal de elección de la carrera: vocación o buenas expectativas de inserción laboral
- La mayoría piensa desarrollarse profesionalmente en la región
- El 88% se encuentran realizando cursos de actualización
- El 74% dice no haber realizado aún estudios de postgrado
- Las áreas deseadas: ciberseguridad y robótica

# Caracterización de los profesionales e idóneos

- En general predominan personas con dominio de inglés
- Un 78% manifiesta haberse insertado rápidamente en el mercado laboral
- El 70% de los cuales trabaja en el sector privado
- El 88% de los que trabaja lo hace de manera fija
- Un 30% del total tiene cargos jerárquicos

# Caracterización de los profesionales e idóneos

- El 80% trabaja 31 o más horas semanales
- Casi la mitad trabajan más de 41 horas semanales
- Alto grado de satisfacción con las condiciones laborales generales, exceptuando las posibilidades de promoción
- Provienen mayoritariamente de hogares donde sus padres cursaron niveles secundarios de estudio o superiores.

2. Adopción de las TIC y utilización de servicios profesionales informáticos en la Mipymes de la ciudad de Salto





## INTRODUCCIÓN

### FICHA TÉCNICA

# FACTORES DE COMPETITIVIDAD Y TECNOLOGÍAS EN LAS MIPYMES

## **CONSIDERACIONES FINALES**





# INTRODUCCIÓN





• Este trabajo es el resultado de un trabajo conjunto entre el Observatorio Económico de la Universidad Católica del Uruguay, Campus Salto y del Centro Comercial e Industrial de Salto.

### Objetivos

- El **Objetivo Principal** de la encuesta es el relevamiento sobre las principales características de las MIPYMES urbanas y sus demandas de capacitación, asistencia técnica y financiera; focalizando en las que pertenecen al sector industrial, comercio y servicios
- El **Objetivo Específico** es el de relevar las características de las MIPYMES, de **manera General**
- El Segundo **Objetivo Específico** es el de relevar las características de las MIPYMES, según **el sector al que pertenecen**.
- El tercer Objetivo Específico es determinar según el sector al que pertenecen las demandas de capacitación y asistencia técnica y financiera de las MIPYMES.

# FICHA TÉCNICA





- La encuesta se realizó en el año 2020.
- Se determinó un tamaño de muestra global de 400 casos.
- Se estratificaron las empresas según los rubros publicados en el CODIGO CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme) revisión 3 (adaptada al Uruguay) y se determinaron 10 estratos.
- Dentro de cada estrato se obtuvieron aleatoriamente 40 empresas para ser encuestadas, constituyendo un Muestreo Aleatorio Estratificado.



Los estratos considerados son:

Sector 1 Industrias manufactureras

Sector 2 Construcción

Sector 3 Comercio al por mayor

Sector 4 Comercio al por menor

Sector 5 Restaurants y Hoteles

Sector6 Transporte y almacenamiento

Sector 7 Bienes Inmuebles y servicios prestados a las empresas

Sector 8 Servicios personales y de los hogares

Sector 9 Enseñanza

Sector 10 Otras Actividades





- Dimensiones de estudios consideradas:
- Características de las empresas salteñas; MIPYMES
- Empleo y calificación de los Recursos Humanos
- Asociatividad, cadenas productivas y redes de empresas
- Factores de competitividad y tecnologías en las MIPYMES



- Relevamiento realizado en el año 2020.
- Análisis de resultados del relevamiento realizado en el año 2021
- Relevamiento y procesamiento de la Información: Lic. Erick Bremermann y alumnos del curso de Introducción al Software estadístico SPSS y becarios
- Informe Final: Dr. Emilio Silva, Dr. Armando Borrero y Lic. Erick Bremermann



# FACTORES DE COMPETITIVIDAD Y TECNOLOGÍAS EN LAS MIPYMES





# ¿Ha invertido en tecnologías aplicadas en su empresa?

Si	72%
No	28%
Ns/Nc	0%

#### ¿Cuáles?

Programas contables	46%
Programa liquidación de sueldos	22%
Programas de gestión	26%
Otros	2%
Ns/Nc	4%





## El acceso de su empresa a Internet es por:

Red fija	86%
Red móvil	11%
Otra	1%
Ns/Nc	2%



# ¿Su empresa posee un departamento específico para labores informáticas?

Si	12%
No	86%
Ns/Nc	2%



# ¿Tiene, como empleado fijo o contratado, personal con formación informática?

Si	18%
No	80%
Ns/Nc	2%



## ¿Qué nivel de formación posee el personal informático contratado?

Analista de Sistemas o de Programación	52%
Licenciado en Informática	2%
Ingeniero en Informática o equivalente (de Sistemas, en Computación).	2%
Técnico en Informática	42%
Ns/Nc	2%





¿Tiene planificado agregar tecnología en su negocio en un plazo inferior a un año?

Si	20%
No	64%
Ns/Nc	16%



## ¿Estaría dispuesto a recibir asesoramiento tecnológico?

Si	72%
No	4%
Ns/Nc	24%



### ¿Contrata asistencia técnica?

Si	32%
No	66%
Ns/Nc	2%



## ¿En qué área?

Contabilidad, jurídica, gestoría	22%
Mantenimiento edilicio y de equipamiento	16%
Marketing y ventas	14%
Software y reparación de computadoras	12%
Calidad, higiene seguridad laboral	10%
Proceso productivo y tecnología	8%
Proyectos y estudios	8%
Aspectos de diseño y desarrollo de producto	2%
Fortalecimiento Institución	2%
Otros	2%
Ns/Nc	4%



## **CONSIDERACIONES FINALES**





De acuerdo con el estudio realizado, y el análisis de los datos, se pudo extraer la siguiente información:

- Las inversiones realizadas en el área de tecnología son altas (72%), centradas principalmente en programas contables, programas de liquidación de sueldos y en programas de gestión.
- El tipo de acceso que utilizan las empresas para conectarse a Internet es a través de redes fijas y en menor medida con redes móviles para acceder a Internet.
- En general las empresas no cuentan con un Departamento específico para labores informática.
- En el 86% de las empresas no está constituida esa dependencia, en tanto que el 12%, sí lo incluye en su organización.





- En lo referente al personal fijo o contratado con formación informática que labora en las empresas, el 80% de las mismas no tiene incluido ese tipo de personal en su nómina de trabajadores, mientras que un 18% de ellas, si cuenta con personal con formación informática entre sus empleados.
- Entre las empresas que cuentan con personal que posee formación en informática, se constató que la mayoría son Analista de Sistemas o de Programación.
- El 52% de las empresas tiene personal con esa educación; le sigue la de Técnico en Informática.
- El 42% de las empresas posee personal formado en algún trayecto de carreras informáticas.



- Con respecto a la incorporación de tecnología en un plazo inferior a un año, el 64% de las empresas no planea agregar tecnología en un plazo inferior a un año, mientras que 20% de ellas, sí ha proyectado incorporarla en ese plazo.
- En cuanto a la disposición de las empresas a recibir asesoramiento tecnológico, se puede observar que el 72% de las empresas está dispuesto a recibir asesoramiento tecnológico. Esto significa que una alta cantidad de empresas está dispuesta a recibir este tipo de asesoramiento. Lo cual también podría interpretarse como disposición favorable hacia la posibilidad de agregar tecnología a la empresa en el corto plazo, pues no hubo rechazo contundente a esa posibilidad.



- En lo que respecta a la contratación de asistencia técnica por parte de las empresas, el 66% de las empresas consultadas manifestó no contratar este servicio, mientras que un 32% de ellas, si lo hace.
- En lo que respecta a la contratación de asistencia técnica por parte de las empresas, el 66% de las empresas consultadas manifestó no contratar este servicio, mientras que un 32% de ellas, si lo hace.

