



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO

CUENTA ANUAL 2012



INSTITUTO DE ESTADISTICA

Período: 01 de enero al 31 de diciembre de 2012

INES GUERRERO SANTANA

Índice

I.	Presentación General de la Cuenta	3
II.	Aportes a los Objetivos del PDEI	4
II.1.	Área de Pregrado	4
II.1.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	4
II.1.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	6
II.2.	Área de Estudios Avanzados	8
II.2.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	8
II.2.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	9
II.3.	Área de Investigación	10
II.3.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	10
II.3.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	11
II.4.	Área de Internacionalización.....	15
II.4.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	15
II.4.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	15
II.5.	Área de Vinculación con el Medio.....	16
II.5.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	16
II.5.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	17
II.6.	Área de Gestión.....	20
II.6.1.	Aportes a Indicadores de Concordancia	20
II.6.2.	Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI	20
III.	Principales Conclusiones	25
IV.	Anexos	27



I. Presentación General de la Cuenta

El presente documento fue elaborado entre el 26 de abril y el 14 de mayo del presente año. En él se resume los principales logros, resultados y actividades desarrolladas por los docentes del Instituto de Estadística (ver Tabla N°1) entre el 1º de enero y el 31 de diciembre del año 2012.

Categorías			Nº profesores
Permanente	Jerarquizados	Jornada Completa (JC)	2
		Media Jornada Ampliada (MJA)	2
	No Jerarquizados	Jornada Completa	1
		Jornada 16 hrs.	1
Temporal	Reiteración indefinida	Agregados	15
	Reiteración definida	Asociados	2
		Adscritos	1

**A contar del 1º de noviembre una profesora MJA, pasó a formar parte de la categoría JC*

La cuenta fue preparada por la Sra. Inés Guerrero Santana, Directora del Instituto de Estadística, con la colaboración de los miembros de la mesa directiva de la Unidad Académica, y aprobada por el consejo de la Unidad Académica, con fecha 16 de Mayo de 2013.

II. Aportes a los Objetivos del PDEI

II.1. Área de Pregrado

II.1.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER EL SELLO VALÓRICO INSTITUCIONAL COMO EJE TRANSVERSAL DE LA FORMACIÓN DE PREGRADO.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia														
Perfiles de egreso basados en competencias (incluyendo las competencias de Formación Fundamental)	<p><i>Nº de perfiles de egreso: 1</i></p> <p><i>Durante el año 2011, como parte del proceso de acreditación, se aprobó el perfil de egreso, basado en competencias de la Carrera de Estadística.</i></p>														
Académicos que participan en programa de fortalecimiento de la docencia universitaria de pregrado y apropiación del sello valórico	<p><i>Nº de Académicos: 3</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Académico</th> <th>Actividad</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Natalia Bahamonde</td> <td>Diplomado en Docencia Universitaria desarrollado por la DDCYF</td> <td>julio a diciembre</td> </tr> <tr> <td>Bárbara Villarroel</td> <td>Jornada "El profesor universitario como diseñador de entornos de aprendizaje, PUCV"</td> <td>16/04/2012</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Pamela Wilson</td> <td>Jornada "El profesor universitario como diseñador de entornos de aprendizaje, PUCV"</td> <td>16/04/2012</td> </tr> <tr> <td>Núcleo de Mejoramiento e Innovación Docente, Facultad de Ciencias PUCV</td> <td>año 2012</td> </tr> </tbody> </table>	Académico	Actividad	Fecha	Natalia Bahamonde	Diplomado en Docencia Universitaria desarrollado por la DDCYF	julio a diciembre	Bárbara Villarroel	Jornada "El profesor universitario como diseñador de entornos de aprendizaje, PUCV"	16/04/2012	Pamela Wilson	Jornada "El profesor universitario como diseñador de entornos de aprendizaje, PUCV"	16/04/2012	Núcleo de Mejoramiento e Innovación Docente, Facultad de Ciencias PUCV	año 2012
Académico	Actividad	Fecha													
Natalia Bahamonde	Diplomado en Docencia Universitaria desarrollado por la DDCYF	julio a diciembre													
Bárbara Villarroel	Jornada "El profesor universitario como diseñador de entornos de aprendizaje, PUCV"	16/04/2012													
Pamela Wilson	Jornada "El profesor universitario como diseñador de entornos de aprendizaje, PUCV"	16/04/2012													
	Núcleo de Mejoramiento e Innovación Docente, Facultad de Ciencias PUCV	año 2012													
Incorpora inglés en los planes de estudio	<p><i>Carrera de Estadística:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>2º semestre 2000 Asignatura LCL 203 Inglés para estadística. DRA 48/2001 (Plan 101-1)</i> - <i>2º semestre 2007 Asignatura LCL 117 Inglés para estadística 1 DRA 82/2006 (Plan 103-1)</i> - <i>1º semestre 2008 Asignatura LCL 217 Inglés para estadística 2 DRA 82/2006 (Plan 103-1)</i> 														

OE2 ASEGURAR LA CALIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS PROCESOS FORMATIVOS DE PREGRADO.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Porcentaje de retención en primer año	<p>82% Tasa superior a la de los años anteriores.</p> <p><i>Durante el primer semestre del año 2012 se implementó un Curso de Nivelación en Matemáticas para los 17 alumnos de primer año, el cual contó con el apoyo de 4 ayudantes alumnos de los últimos cursos de la carrera, resolviendo dudas presentadas por los estudiantes. Esta actividad tutorial de parte de los ayudantes, continuó durante el segundo semestre.</i></p>
Porcentaje de retención en tercer año:	<p>51,8 %</p> <p><i>Corresponde a 14 de los 27 alumnos de la cohorte 2012 que están matriculados el año 2013.</i></p>
Tiempo de titulación:	<p>10,7 años promedio por titulado 2012.</p> <p><i>Durante el año 2012 se titularon 16 alumnos. Debido al esfuerzo desarrollado por el instituto para lograr que los estudiantes antiguos finalizaran su proceso de titulación, en este grupo se incluye a una estudiante de la cohorte 1992. Si no se considerara ese caso, el tiempo de titulación promedio sería de 9,4 años.</i></p>
Tasa de titulación oportuna	<p>0% que corresponde a una cohorte de 30 estudiantes.</p>
Rediseños curriculares	<p><i>El último ajuste curricular se realizó el año 2006, dando origen al DRA 82/2006 Plan 103-1.</i></p>
Años de acreditación de los programas	<p>Carrera de Estadística, acreditada el año 2012 por 4 años hasta el 4 de Abril del año 2016 (Ver anexo Nº1 Acuerdo de Acreditación Nº154)</p>
Acreditación internacional	<p><i>La Carrera de Estadística, no se ha sometido a acreditación internacional.</i></p>

II.1.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Pregrado	Fortalecer el sello valórico institucional como eje transversal de la formación de pregrado
	<i>Durante el año 2012, el Instituto de Estadística, conjuntamente con el Centro de Investigación y Modelamiento de Fenómenos Aleatorios Valparaíso, se adjudicó el proyecto Explora "Sembrando Promesa", el que incluye la realización de la actividad "Promesa para el Futuro", consistente en el apoyo en matemáticas a alumnos de 4tos años medios de establecimientos municipalizados y subvencionados de la región de Valparaíso. Esta actividad fue dada a conocer a los estudiantes de la carrera, quienes en forma espontánea comprometieron su apoyo como monitores de las clases y talleres que se realizarán.</i>

Área	Objetivo Estratégico																																																	
Pregrado	Asegurar la calidad y efectividad de los procesos formativos de pregrado																																																	
	<p><i>Las siguientes tablas muestran los resultados de la Evaluación de la Docencia en cada uno de los semestres del año 2012, en ellas se puede apreciar que los docentes de nuestro Instituto, obtienen, en promedio, puntajes superiores a los de la Facultad de Ciencias y de la Universidad en todas las dimensiones consultadas.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1º Semestre</th> <th>D1</th> <th>D2</th> <th>D3</th> <th>D4</th> <th>2º Semestre</th> <th>D1</th> <th>D2</th> <th>D3</th> <th>D4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PUCV</td> <td>3,34</td> <td>3,32</td> <td>3,38</td> <td>3,41</td> <td>PUCV</td> <td>3,36</td> <td>3,34</td> <td>3,39</td> <td>3,42</td> </tr> <tr> <td>Facultad</td> <td>3,30</td> <td>3,29</td> <td>3,34</td> <td>3,43</td> <td>Facultad</td> <td>3,33</td> <td>3,32</td> <td>3,36</td> <td>3,41</td> </tr> <tr> <td>IES</td> <td>3,39</td> <td>3,42</td> <td>3,45</td> <td>3,48</td> <td>IES</td> <td>3,38</td> <td>3,39</td> <td>3,43</td> <td>3,47</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Dimensiones: D1: Enseñanza para el Aprendizaje D2: Evaluación para el Aprendizaje D3: Ambiente para el Aprendizaje D4: Responsabilidad Profesional Docente</i></p> <p>Reconocimiento a académico:</p> <p><i>Como una forma de realzar aún más el aporte de los miembros del cuerpo académico de la universidad, la Rectoría de la PUCV creó una instancia para distinguir de manera especial el desempeño sobresaliente en las categorías de docencia e investigación. En el ámbito de la docencia, recibió el Premio a la Docencia Distinguida, el profesor de nuestro instituto Sr. Jorge Galbiati Riesco.</i></p> <p><i>Al igual que los años anteriores, a inicios del 2012, la PUCV realizó actividades orientadas al diagnóstico de las competencias genéricas de los estudiantes que recién ingresan, para proseguir estudios en las carreras que ofrece. Una de ellas, Sistema de Evaluación Temprana de Estudiantes en Riesgo de Deserción, dio cuenta de la situación de los estudiantes de Estadística en cada una de la áreas que comprende, como se detalla a continuación:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensión</th> <th>Nº (%) de Alumnos en Riesgo de Deserción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autoestima General (Coopersmith)</td> <td>6 (37,5 %)</td> </tr> <tr> <td>Comprensión Lectora</td> <td>14 (87,5 %)</td> </tr> <tr> <td>Autoestima Escolar (Coopersmith)</td> <td>2 (12,5 %)</td> </tr> <tr> <td>Razonamiento Formal (Lawson)</td> <td>8 (50 %)</td> </tr> </tbody> </table>	1º Semestre	D1	D2	D3	D4	2º Semestre	D1	D2	D3	D4	PUCV	3,34	3,32	3,38	3,41	PUCV	3,36	3,34	3,39	3,42	Facultad	3,30	3,29	3,34	3,43	Facultad	3,33	3,32	3,36	3,41	IES	3,39	3,42	3,45	3,48	IES	3,38	3,39	3,43	3,47	Dimensión	Nº (%) de Alumnos en Riesgo de Deserción	Autoestima General (Coopersmith)	6 (37,5 %)	Comprensión Lectora	14 (87,5 %)	Autoestima Escolar (Coopersmith)	2 (12,5 %)	Razonamiento Formal (Lawson)
1º Semestre	D1	D2	D3	D4	2º Semestre	D1	D2	D3	D4																																									
PUCV	3,34	3,32	3,38	3,41	PUCV	3,36	3,34	3,39	3,42																																									
Facultad	3,30	3,29	3,34	3,43	Facultad	3,33	3,32	3,36	3,41																																									
IES	3,39	3,42	3,45	3,48	IES	3,38	3,39	3,43	3,47																																									
Dimensión	Nº (%) de Alumnos en Riesgo de Deserción																																																	
Autoestima General (Coopersmith)	6 (37,5 %)																																																	
Comprensión Lectora	14 (87,5 %)																																																	
Autoestima Escolar (Coopersmith)	2 (12,5 %)																																																	
Razonamiento Formal (Lawson)	8 (50 %)																																																	

Área	Objetivo Estratégico
Pregrado	<p>Asegurar una oferta académica con identidad institucional al servicio de la sociedad y del desarrollo del conocimiento</p> <p><i>La unidad académica, debido a una planta académica reducida, no tiene considerado nuevas ofertas de programas de pregrado en el corto plazo.</i></p>



II.2. Área de Estudios Avanzados

II.2.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 ASEGURAR LA CALIDAD Y LA EFECTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS AVANZADOS.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Programas de magíster acreditados	<i>Nº de Programas: 0</i> <i>Durante el año 2012, se iniciaron los trámites de reapertura del Programa Magíster en Estadística y su acreditación esta concordada para el año 2016.</i>
Programas de doctorado acreditados	<i>No corresponde</i>
Tiempo de graduación de magíster	<i>El Programa de Magíster en Estadística, sólo entrará en funcionamiento el año 2013.</i>
Tiempo de graduación de doctorado	<i>No corresponde</i>

OE2 IMPULSAR EL CRECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Estudiantes de estudios avanzados, magíster	<i>Nº de Estudiantes: 0</i> <i>Programa no activo el año 2012.</i>
Estudiantes de estudios avanzados, doctorado	<i>No corresponde</i>
Estudiantes de magíster provenientes de programas de pregrado articulados	<i>No corresponde</i>

II.2.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico																													
Estudios Avanzados	Asegurar la calidad y efectividad de los programas de estudios avanzados																													
	<p>Reapertura del Programa Magister en Estadística:</p> <p>Con el fin de dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la Resolución VRIEA N°25/2012, para solicitar la reapertura del Programa de Magister en Estadística para el año 2013, durante el segundo semestre del año 2012 se formó una comisión para elaborar el informe que fundamentara esta solicitud. Paralelamente, con el fin de estimar el número de posibles postulantes al programa, se desarrollaron actividades de difusión, las cuales incluyen publicación en página web institucional y del Instituto, además de información directa a egresados de la carrera a través del grupo de Facebook Estadísticos Egresados y Titulados PUCV.</p> <p>Considerando el escaso número de docentes con el grado de doctor de nuestra unidad académica, se estableció contacto con docentes del Centro de Investigación y Modelamiento de Fenómenos Aleatorios-Valparaíso, con la finalidad de obtener su participación como docentes en la guía de tesis del programa.</p> <p>Estadía de Investigación:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nombre</td> <td colspan="3">Natalia Bahamonde Rozas</td> </tr> <tr> <td>Nombre Proyecto</td> <td colspan="3">"Parameter Estimates Involving Self-Similar Noise" Proyecto de Intercambio Regular ECOS CONICYT</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Lugar y Fecha</td> <td>Lugar</td> <td>País</td> <td>Fecha</td> </tr> <tr> <td>Université Lille I., Laboratoire Paul Painlevé</td> <td>Francia</td> <td>24 de Noviembre al 8 de Diciembre</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nombre</td> <td colspan="3">Alejandra Christen</td> </tr> <tr> <td>Nombre Proyecto</td> <td colspan="3">"Spatial distribution of stellar rotational axes of Be stars"</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Lugar y Fecha</td> <td>Lugar</td> <td>País</td> <td>Fecha</td> </tr> <tr> <td>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales</td> <td>Argentina</td> <td>14 al 16 de Diciembre</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Natalia Bahamonde Rozas			Nombre Proyecto	"Parameter Estimates Involving Self-Similar Noise" Proyecto de Intercambio Regular ECOS CONICYT			Lugar y Fecha	Lugar	País	Fecha	Université Lille I., Laboratoire Paul Painlevé	Francia	24 de Noviembre al 8 de Diciembre	Nombre	Alejandra Christen			Nombre Proyecto	"Spatial distribution of stellar rotational axes of Be stars"			Lugar y Fecha	Lugar	País	Fecha	Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Argentina
Nombre	Natalia Bahamonde Rozas																													
Nombre Proyecto	"Parameter Estimates Involving Self-Similar Noise" Proyecto de Intercambio Regular ECOS CONICYT																													
Lugar y Fecha	Lugar	País	Fecha																											
	Université Lille I., Laboratoire Paul Painlevé	Francia	24 de Noviembre al 8 de Diciembre																											
Nombre	Alejandra Christen																													
Nombre Proyecto	"Spatial distribution of stellar rotational axes of Be stars"																													
Lugar y Fecha	Lugar	País	Fecha																											
	Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Argentina	14 al 16 de Diciembre																											

Área	Objetivo Estratégico
Estudios Avanzados	Impulsar el crecimiento de los programas de estudios avanzados
	<p>Aunque durante el año 2012 el Instituto de Estadística no impartía programas de estudios avanzados, sus docentes se abocaron a estudiar la posibilidad de reapertura del Programa de Magister en Estadística, así como de definir un plan de estudios actualizado para el Postítulo en Ciencia Actuarial.</p>

II.3. Área de Investigación

II.3.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER Y CONSOLIDAR LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTIVAS Y DESARROLLAR NUEVAS LÍNEAS EN DIVERSAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Proyectos con fuentes de financiamiento externo adjudicados	<i>N° de Proyectos: 5</i> <i>En todos estos proyectos, la profesora asociada Sra. Natalia Bahamonde, forma parte del equipo de investigación, ya sea como investigadora principal (1) o como co-investigadora (4). En 2 de ellos, la profesora Asociada Sra. Alejandra Christen forma parte del equipo de investigación como co-investigadora.</i> <i>Para impulsar estos resultados, la dirección del Instituto establece que los profesores asociados tengan una carga docente de no más de 1 curso semestral y a lo más 2 guías de trabajos finales de pregrado.</i>
Publicaciones ISI	<i>N° de Publicaciones: 3</i> <i>La profesora asociada Sra. Natalia Bahamonde, es la autora de 2 de estas 3 publicaciones. Para impulsar estos resultados, la dirección del Instituto establece que los profesores asociados tengan una carga docente de no más de 1 curso semestral y a lo más 2 guías de trabajos finales de pregrado.</i>
Publicaciones Scielo	<i>N° de Publicaciones: 1</i>

OE2 IMPULSAR LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO EN LA PUCV.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Patentes solicitadas	<i>N° de patentes solicitadas: 0</i>
Proyectos de emprendimiento con financiamiento externo adjudicados	<i>N° de proyectos: 0</i>
Proyectos de innovación con financiamiento externo vigentes	<i>N° de proyectos: 1</i>

II.3.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Investigación	<p><i>Fortalecer y consolidar las líneas de investigación activas y desarrollar nuevas líneas en diversas áreas del conocimiento</i></p> <p>Proyectos presentados y adjudicados el año 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>“Estimation in Stochastic Volatility Models” Proyecto VRIEA N°037395/2012 (2012-2012) PUCV Natalia Bahamonde Rozas Investigador Principal</i> ❖ <i>“Support the devolpment of Astro-Statistics in Valparaíso” Proyecto Fondo GEMINI CONICYT N°321200253 (2012-2014). Natalia Bahamonde Rozas; Alejandra Christen; Jorge Galbiati Riesco; Inés Guerrero Santana Investigadores</i> ❖ <i>“Fortalecimiento de la Astroestadística en Valparaíso” Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación Concurso 2012 CONICYT N° REDES 12007 (2012-2014). Natalia Bahamonde Rozas; Alejandra Christen; Jorge Galbiati Riesco; Inés Guerrero Santana Investigadores</i> ❖ <i>“Estimation in Stochastic Volatility Models” Proyecto FONDECYT N°11121531 (2012-2015). Sra. Natalia Bahamonde Rozas Investigador Principal</i> ❖ <i>Proyecto Semilla Asociado N° 037.281/2012 Sra. Alejandra Christen Investigador Principal</i> <p>Proyectos vigentes, adjudicados con anterioridad al año 2012:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ <i>“Tendencia secular del estado nutricional, composición corporal, somatotipo y riesgo cardiovascular en estudiantes de enseñanza básica y media de la V región, Chile, y su asociación con nivel socioeconómico, hábitos de ingesta y actividad física”. Proyecto CONICYT – FONIS SA10I20005 (Diciembre 2010- Junio 2012) Sra. María Cristina Simpson Lelievre, Co-Investigador</i> ❖ <i>“Parameter Estimates in Models Involving selfsimilar noise”. Proyecto ECOS CONICYT No C10E03, CHILE. (2010-2013) Sra. Natalia Bahamonde Rozas Co-investigador</i> ❖ <i>“Construcción de Mapas de Corrosividad Atmosférica de Chile para los Metales y Aleaciones de mayor interés tecnológico, que permitan seleccionar de manera óptima los materiales a utilizar en las diferentes zonas ambientales del país” Proyecto INNOVA-CORFO, 09CN14-5879 (Diciembre 2009-Diciembre 2012). Sra. Inés Guerrero Santana Directora Alterna</i>

Área	Objetivo Estratégico
	<p>Publicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Autor: N. Bahamonde and Pascal Bondon Título: <i>Estimation in ARCH models with missing data</i> Revista: <i>Journal of Time Series Analysis</i> Año 2012 Vol. 33 N° 6 Págs. 880-891 ❖ Autor: N. Bahamonde and S. Ossandon Título: <i>Nonlinear Parameter Estimation For State-Space ARCH Models with Missing Observations</i> Revista: <i>Recent Advances in Systems Science and Mathematical Modelling</i> Año 2012 Págs. 258-263 ❖ Autor: Cabrera G., Cabrera E., Soto R., Rubio J., Crawford B., Paredes F. Título: <i>A Hybrid Approach of Artificial Bee Algorithm with Linear Programming applied to large-scale Capacited Facility Location Problem.</i> Revista: <i>Hindawi Publishing Corporation Mathematics Problem in Engineering</i> Año 2012 N° ID 954249 Pág.14 ❖ Autor: Rosa Vera, Diana Delgado, Raquel Araya, Mónica Puentes, Inés Guerrero, Paula Rojas, Guillermo Cabrera, Sergio Erazo, Ana María Carvajal. Título: <i>Construcción de Mapas de Corrosión Atmosférica de Chile. Resultados preliminares.</i> Revista: <i>Revista latinoamericana de Metalurgia y Materiales. Latin Am.Metal.Mat.</i> Año 2012 <p>Programa Explora Conicyt de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología:</p> <p>Durante el año 2012, el Instituto de Estadística, conjuntamente con el Centro de Investigación y Modelamiento de Fenómenos Aleatorios Valparaíso, se adjudicó el proyecto Explora “Sembrando Promesa”, el que incluye la realización de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Promesa para el Futuro”: Dirigida a estudiantes de 4° año de Enseñanza Media de establecimientos municipalizados y subvencionados de la región de Valparaíso. - “Café Promesa”: Dirigida a profesores de matemáticas de Enseñanza Media de la región de Valparaíso. - “Taller Neuromatemático”: Dirigido a profesores de matemáticas y biología de Enseñanza Media de la región de Valparaíso. <p>Los docentes del Instituto de Estadística que participan en este proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sra. Inés Guerrero Santana (Directora General) - Sra. Natalia Bahamonde Rozas (Directora Alternativa) - Sr. Enrique Cabrera Vicencio - Sra. Bárbara Villarroel Oyarzo - Srta. María Angélica Maulén Yáñez - Sr. Jorge Galbiati Riesco - Srta. Pamela Wilson Soto - Sra. Magda Silva González - Sr. Pablo Cabrera Guerrero (Coordinador) <p>Participación en actividades desarrolladas en el ámbito de la Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segunda Jornada de Ciencias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. “Probabilidades y Estadística” Expositora profesora Alejandra Christen Facultad de Ciencias PUCV 3 de agosto de 2012

Área	Objetivo Estratégico
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>LXXXI Encuentro de la SOMACHI 2012</i> <i>“Total variation estimates for the TCP process”.</i> Expositora profesora Alejandra Christen Olmué, Chile 8 al 10 de Noviembre de 2012 - <i>XVIII Semana de la Estadística en Valparaíso</i> <i>“Procesos de Markov deterministas por pedazos”</i> Expositora profesora Alejandra Christen Instituto de Estadística PUCV 24 al 26 de Octubre de 2012 - <i>The Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM) 2012</i> <i>“On long time behavior of Piecewise deterministic Markov processes”</i> Póster presentado por la profesora Alejandra Christen Hotel O`Higgins, Viña del Mar 26 al 30 de Marzo de 2012 - <i>Seminario de Procesos estocásticos satélite del CLAPEM 2012</i> <i>“On long time behavior of Piecewise deterministic Markov processes”</i> Expositora profesora Alejandra Christen Sistemas Complejos, Valparaíso 21 al 22 de marzo de 2012 - <i>Seminario: Construcción de Mapas de Corrosividad Atmosférica de Chile para Materiales de Interés Tecnológico.</i> <i>“Estimación de Modelos”</i> Expositora profesora Inés Guerrero Santana Campus San Joaquín Pontificia Universidad Católica de Chile 27 Agosto 2012 - <i>Charla “Procesamiento Estadístico de Imágenes Digitales”</i> Expositor profesor Jorge Galbiati Riesco Facultad de Ciencias de la Universidad del Bío-Bío. 28 de noviembre de 2012. - <i>I Workshop de Astroestadística Valparaíso</i> <i>“Algunos métodos de segmentación de imágenes digitales”</i> Expositor profesor Jorge Galbiati Riesco Casa Central PUCV 8 de Agosto de 2012 - <i>Seminario de Estadística</i> <i>“Algunos resultados en Series de Tiempo Heteroscedásticas observadas parcialmente”</i> Expositora profesora Natalia Bahamonde Rozas Facultad de Matemáticas - Pontificia Universidad Católica de Chile Junio de 2012 - <i>Joint Statistical Meetings</i> <i>“GARCH Models Estimation with Missing Observations using State Space Representation”</i> Expositora profesora Natalia Bahamonde Rozas San Diego, Estados Unidos Agosto de 2012

Área	Objetivo Estratégico
	<p>Desarrollo de nueva línea de investigación:</p> <p><i>El Instituto de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (IES), el Centro de Astrofísica de Valparaíso (CAV) y el Centro de Investigación y Modelamiento de Fenómenos Aleatorios-Valparaíso (CIMFAV) de la Universidad de Valparaíso, organizaron el I Workshop de Astroestadística en Valparaíso, el cual se efectuó el día miércoles 8 de agosto de 2012 en la casa central de nuestra Universidad. Durante este evento se desarrollaron diversas exposiciones de investigadores nacionales e internacionales invitados en las cuales se presentaron las más recientes técnicas estadísticas ligadas a la astronomía, como también un panorama de la investigación astronómica actual.</i></p> <p><i>Por otra parte, a través del transcurso del año, se realizaron exposiciones a cargo de investigadores en el área, a fin de dar a conocer a los estudiantes de la carrera y a profesores del instituto las proyecciones de esta línea de investigación así como para proponer posibles temas de memorias de titulación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Discusión del artículo "The role of curvature in the slowing down acceleration scenario" de V.H. Cardenas, M. Rivera. 2010. Expositora: Dra. Alejandra Christen Fecha: 16 de Mayo 2012</i> ✓ <i>Discusión del artículo "Advanced Tools for Astronomical Time Series and Image Analysis" de J.D. Scargle (2001). Expositora: Dra. Natalia Bahamonde Rozas Fecha: 24 de Mayo 2012</i> ✓ <i>"Wavelets " Expositor: Dr. Jorge Galbiati Riesco Fecha: 7 de Junio 2012</i> ✓ <i>"Lentes Gravitatorias y Métodos Estadísticos" Expositora: Dra. Verónica Motta. Centro de Astrofísica, Universidad de Valparaíso. Fecha: 21 de Junio 2012</i> ✓ <i>"Accuracy of Edge Detection Methods with Local Information in Speckled Imagery" Expositora: Dra. Juliana Gambini, Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires, Argentina. Fecha: 31 de Julio 2012</i> ✓ <i>"Propagation of Chaos in Neuroscience" Expositor: Sr. Mauricio Tejo Arriagada. Estudiante Doctorado. Pontificia Universidad Católica de Chile. Fecha: 25 de Septiembre 2012</i>
Área	Objetivo Estratégico
Investigación	Impulsar la innovación y el emprendimiento en la PUCV

II.4. Área de Internacionalización

II.4.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 CONSOLIDAR LA COOPERACIÓN ACADÉMICA INTERNACIONAL.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Estudiantes de pregrado en programas de doble título/grado	<i>No corresponde</i>
Tesis de programas de estudios avanzados en cotutelas/cotutorías	<i>No corresponde</i>

OE2 CONSOLIDAR LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Estudiantes extranjeros en programas regulares de pregrado	<i>N° de alumnos: 0</i>
Estudiantes extranjeros en programas regulares de estudios avanzados	<i>No corresponde</i>
Estudiantes PUCV en intercambio	<i>N° de alumnos: 1 Sr. Gabriel Santander Guzmán Universidad de Barcelona, España 2° Semestre 2012</i>

II.4.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Internacionalización	Consolidar la cooperación académica internacional

Área	Objetivo estratégico
Internacionalización	Consolidar la movilidad estudiantil

II.5. Área de Vinculación con el Medio

II.5.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER EL POSICIONAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Puntaje promedio PSU de matriculados:	<i>Promedio PSU 578 Promedio ponderado de ingreso 566,5 Debido al movimiento estudiantil de ese año, el año 2011 no se realizaron actividades promocionales de la carrera que aportaran al valor obtenido para este indicador el año 2012.</i>

OE2 INCREMENTAR LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y SUS ORGANIZACIONES.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Recursos ingresados por cooperación técnica	<i>No hubo facturación el año 2012</i>

OE3 FOMENTAR Y FORTALECER LOS VÍNCULOS CON LOS EX ALUMNOS.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Exalumnos que participan en actividades de vinculación con la universidad	<i>1</i>
Cuenta con base de datos actualizada de ex alumnos.	<i>Sí. Se dispone de una base de datos de egresados y otra de titulados. Ambas contienen los campos de Nombre, Dirección, correo electrónico, año de ingreso a la carrera, año de titulación o egreso según corresponda y Nombre, dirección, teléfono de la institución donde se desempeña y cargo que ocupa. Estas bases son actualizadas constantemente en función de la información recibida a través de contactos personales, Facebook, LinkedIn y otras redes sociales.</i>

II.5.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Vinculación con el medio	Fortalecer el posicionamiento de la Institución.
	<ul style="list-style-type: none"> - La exalumna, Sra. Romanet Velásquez de Gendarmería de Chile, dictó la Charla sobre experiencia laboral "Una Mirada al Mundo Penitenciario" el día 10 de Enero de 2012 a alumnos de la carrera de estadística. - Profesores y alumnos de nuestra unidad académica, presentaron un stand en Feria Vocacional, organizada por el Liceo de Niñas Juana Ross de Edwards de Valparaíso. Adicionalmente se realizó difusión de la Carrera a los alumnos que participaban en el preuniversitario de la U. Santa María. - Desarrollo del Proyecto: "ACERCAMIENTO DE LA ESTADÍSTICA A ALUMNOS DE ESCASOS RECURSOS" adjudicado en el concurso de la Dirección General de Vinculación con el Medio de la PUCV el año 2012. (Ver Informe Final en Anexo N°2) - Las profesoras Natalia Bahamonde Rozas y Alejandra Christen, realizaron charlas como parte del proyecto 1000 Científicos 1000 Aulas, del Programa Explora-Conicyt.

Área	Objetivo Estratégico
Vinculación con el medio	Incrementar la Vinculación con la Sociedad y sus Organizaciones.
	<p>Contacto con organizaciones públicas o privadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se estableció el vínculo con la Corporación de investigación Estudio y Desarrollo de la Seguridad Social (CIEDESS) para establecer un convenio marco de cooperación académica. - Se estableció contacto con Gendarmería de Chile, para brindar apoyo técnico en la obtención y análisis de la información que se genera a través de sus distintos proyectos. - Se estableció contacto con la Universidad de Valparaíso, para la recolección y análisis de información sobre Calidad de Servicio de la Red Hospitalaria del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota.
	<p>Asistencia Técnica en Estadística</p> <p>Al igual que en años anteriores, como parte de las asignaturas Práctica Profesional o Taller de Consultoría 2, los alumnos de último año de la carrera, desarrollaron los siguientes proyectos de asistencia técnica a estudiantes tesis que solicitaron el apoyo de nuestra Unidad Académica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Análisis descriptivo de la evaluación del impacto del programa de autocuidado y vida saludable en estudiantes de la PUCV". Memoristas Escuela de Educación Física, PUCV. - "Identificación de factores de riesgo de problemas de salud mental en escolares que han participado en una intervención preventiva". Cristian Alcaíno Maldonado. Tesis de Magíster en Psicología, Universidad de Chile. - "Análisis de la relación entre el síndrome de Burnout (SBO) y la inteligencia emocional en docentes que se desempeñan en algunos establecimiento particulares de la ciudad de Viña del Mar". Nathalie Haiway, Ester Bravo, Cony Fierro y Alejandra Guerrero. Pedagogía en Inglés, Universidad Andrés Bello. - "Satisfacción usuaria en el Servicio de Salud Viña del Mar Quillota". CIMFAV, Universidad de Valparaíso.

Área	Objetivo Estratégico
	<p>Además, la profesora Inés Guerrero, con el apoyo de tesis y exalumnos de la carrera, realizó las siguientes Asesorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Análisis estadístico del efecto de la intensidad lumínica y la tasa de alimentación en el crecimiento de alevines, Salmón Salar". Alejandra Zegarra, Escuela de Acuicultura, PUCV. - "Análisis descriptivo de encuestas de autoevaluación con fines de acreditación", Carrera de Ingeniería en Construcción, PUCV. - "Análisis estadístico de los sentimientos de autoeficacia en los profesores de educación infantil primaria y secundaria". Carmen Gloria Covarrubias Apablaza. Tesis doctoral en psicología escolar, Universidad Complutense de Madrid. - "Prevalencia de la asimetría mandibular esquelética en pacientes de 6 a 16 años con tratamiento ortodóncico". Lorena Moraga – Germán Naranjo. Carrera de Odontología UV. - "Análisis descriptivo de las competencias genéricas de alumnos cohorte 2012". DAE PUCV. - "Relación entre el Test de Marcha y la composición corporal en pacientes adultos mayores". Mauricio Fabres. Carrera de Kinesiología, Universidad del Mar. <p>Actividades de Extensión Realizadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Recepción de los Alumnos de Primer Año 2012:</u> En concordancia con lo establecido a nivel central de la PUCV, este evento se realizó el primer día de clases de los alumnos que ingresaron a la carrera de Estadística. El programa contempló: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Palabras de bienvenida de parte de la Directora del Instituto Sra. Inés Guerrero Santana. ▪ Presentación de los Profesores de la Unidad Académica. ▪ Entrega de información académica por parte de la Jefatura de Docencia. ▪ Presentación de los alumnos y entrega de obsequios corporativos. ▪ Palabras de bienvenida de parte del Centro de Alumnos de la Carrera ▪ Reconocimiento de la Sede. ▪ Desayuno de bienvenida. <p>Además de los estudiantes de primer año, participaron en esta actividad, la totalidad de los profesores de la carrera, la mesa directiva del centro de alumnos de la carrera y algunos estudiantes de curso superior.</p> - <u>XII Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics CLAPEM:</u> El CLAPEM, es un lugar de encuentro de especialistas y usuarios de la estadística para el intercambio de resultados de investigaciones científicas y de experiencias docentes y de aplicación y para el debate estadístico mediante foros de discusión, promoviendo así la cooperación y colaboración entre los participantes de estos congresos. Este evento, organizado por la Universidad de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Santiago de Chile, Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile, se realizó entre el 26 y el 30 de Marzo de 2012, en la ciudad de Viña del Mar y a él asistieron aproximadamente 200 personas. - <u>XVIII Semana de la Estadística en Valparaíso:</u> Este evento, que se organizó conjuntamente con los Departamentos de Estadística de la Universidad de Valparaíso y de la Universidad de Playa Ancha y Departamento de Matemáticas de la Universidad Técnica Federico Santa María, se realizó durante los días 24, 25 y 26 de Octubre de 2012 en dependencias del Instituto de Estadística de la PUCV, con la participación aproximada de 120 personas.

Área	Objetivo Estratégico
	<p><i>El programa contempló las siguientes actividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>CONFERENCIA INAUGURAL: "LA NATURALEZA ESTADÍSTICA EN EL APRENDIZAJE DE MÁQUINA" (MACHINE LEARNING) En homenaje al profesor Renato Allende Olivares (Q.E.P.D)" Dr. Héctor Allende Olivares. Departamento de Informática - Universidad Técnica Federico Santa María</i> ▪ <i>CURSILLO: "INTERACTUANDO CON LA ESTADÍSTICA" Dr. Carlos Felipe Henríquez Roldán. Departamento de Estadística - Universidad de Valparaíso</i> ▪ <i>CONFERENCIA: "PROCESOS DE MARKOV DETERMINISTAS POR PEDAZOS" Dra. Alejandra Christen. Instituto de Estadística - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso</i> ▪ <i>CHARLA: "LA ESTADÍSTICA EN LA VIDA COTIDIANA". Sr. Gonzalo Bustillo. Departamento de Ciencias de la Ingeniería - Universidad de Playa Ancha</i>
	<p>- <i><u>Charlas de Extensión:</u></i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>"Procesos de ramificación condicionados a no extinguirse como solución de una ecuación diferencial estocástica" Expositora: Dra. María Clara Fittipaldi. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Fecha: 19 de Junio 2012</i> ▪ <i>"Análisis Estadístico Implicativo" Profesora Bárbara Villarroel Oyarzo 4 de Septiembre 2012</i> ▪ <i>"Comportamiento asintótico de los procesos de Markov deterministas por pedazos" Expositora: Sra. Alejandra Christen Fecha: 11 de Septiembre 2012</i>

Área	Objetivo Estratégico
Vinculación con el medio	<p>Fomentar y Fortalecer los Vínculos con los Ex Alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se rediseñó la página web del instituto, implementando una sección denominada Exalumnos, donde éstos pueden actualizar sus datos y compartir en un foro (www.estadistica.cl).</i> - <i>Algunos profesores de la unidad académica, mantienen contacto con exalumnos a través de redes sociales (facebook.com, twitter y LinkedIn).</i> - <i>En Enero de 2012, la Dirección del Instituto organizó una reunión de camaradería para exalumnos, en la que también participó el personal administrativo de nuestra unidad académica. En esta actividad, que se realizó en el Estadio Español, contó con una participación aproximada de 30 personas.</i>

II.6. Área de Gestión

II.6.1. Aportes a Indicadores de Concordancia

OE1 FORTALECER EL DESARROLLO DEL CUERPO ACADÉMICO.

Indicadores	Incorpore el valor alcanzado y describa actividades que aportaron al logro de los indicadores de concordancia
Académicos con grado de doctor.	<p><i>Porcentaje de académico con grado de doctor: 25% (Este porcentaje no considera al Dr. Jorge Galbiati Riesco, el cual pertenece a la categoría de profesor adscrito)</i></p> <p><i>Por resolución VRD N°27/2012-DGAEA N°32/21012, del 26 de enero del 2012, se contrató, en calidad de profesora asociada, a la Sra. Alejandra Christen, bajo el compromiso de obtener su grado de doctor durante ese año. Para facilitar el cumplimiento de este compromiso, durante el primer semestre del año 2012, la Dirección del instituto autorizó una disminución de la carga académica asignada a la señora Christen. La Sra. Christen obtuvo su grado de Doctor en Ciencias de la Ingeniería, mención Modelación Matemática, otorgado por la Universidad de Chile, con fecha 12 de Octubre de 2012.</i></p>

II.6.2. Aportes Complementarios a los Objetivos del PDEI

Área	Objetivo Estratégico
Gestión	Fortalecer el desarrollo del cuerpo académico.
	<p>Cuerpo Directivo:</p> <p><i>Directora: Sra. Inés Guerrero Santana</i></p> <p><i>Secretario Académico: Sr. Jorge Galbiati Riesco</i></p> <p><i>Jefa de Docencia: Srta. Pamela Wilson Soto</i></p> <p><i>Jefa de Extensión: Srta. María Angélica Maulén Yáñez</i></p> <p>Académicos en comisiones:</p> <p><i>Durante el año 2012, el Instituto estuvo representado:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– En el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias, por su Directora y por la profesora Sra. María Cristina Simpson Lelievre</i> <i>– En la Comisión de Jerarquización de la Facultad de Ciencias, por los profesores Sr. Jorge Galbiati Riesco y la Srta. María Angélica Maulén Yáñez.</i> <i>– En el Núcleo de Mejoramiento e Innovación Docente de Facultad de Ciencias de la PUCV por la profesora Srta. Pamela Wilson Soto.</i> <p><i>Por otra parte, la profesora de esta Unidad Académica Sra. María Cristina Simpson Lelievre continuó desempeñándose como Representante Titular del Rector ante el Tribunal de Mérito, cargo que ha ocupado desde 1995.</i></p>

Área	Objetivo Estratégico
	<p>Proceso de Acreditación de la Carrera de Estadística</p> <p>Como término del proceso de Acreditación de la Carrera de Estadística, durante los días 17, 18 y 19 de Enero del 2012, el Instituto de Estadística recibió al Comité de Pares Externos de la Agencia Acreditadora Qualitas S.A., conformado por:</p> <p>Dra. María Paz Casanova L. Universidad de Concepción. (Presidenta) Dr. Pedro Marín Universidad de Santiago de Chile. Dr. Eduardo Valenzuela Universidad Técnica Federico Santa María.</p> <p>Este Comité emitió su informe con fecha 27 de Febrero del 2012. Analizado éste, el Consejo de Profesores del Instituto emitió una serie de comentarios y observaciones, las que fueron canalizadas a la Agencia, a través del documento “Observaciones al informe final del Comité de Pares Externos sobre la Carrera de Estadística”, emitido por la Directora del Instituto de Estadística.</p> <p>A la vista de todos los antecedentes, en su sesión de fecha 4 de Abril de 2012, el Consejo de Acreditación de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, emitió el Acuerdo de Acreditación N°154 (Ver Anexo N°1), en el cual se acredita a la Carrera de Estadística de la PUCV, por un período de 4 años,</p> <p>La comisión de profesores del Instituto, responsable del desarrollo de este proceso de acreditación, estuvo conformado por las profesoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sra. Inés Guerrero Santana – Srta. Pamela Wilson Soto – Sra. María Cristina Simpson Lelievre <p>Gestión de Proyectos:</p> <p>A comienzos del año académico 2012, a instancias de la profesora asociada Sra. Alejandra Christen y como una iniciativa para generar investigación en estadística aplicada a la astronomía, se creó el Grupo de Astro-Estadística del Instituto de Estadística. Desde su creación se han establecido relaciones de colaboración con varios astrónomos del Centro de Astrofísica de Valparaíso (CdAV), como también con matemáticos y estadísticos del Centro de Investigación y Modelamiento de Fenómenos Aleatorios Valparaíso (CIMFAV), con los que se comparten seminarios y temas de investigación en Astroestadística. Dentro de este marco, los académicos del Instituto de Estadística, Natalia Bahamonde Rozas, Jorge Galbiati Riesco, Alejandra Christen e Inés Guerrero Santana conjuntamente docentes e investigadores del CdAV y del CIMFAV, han gestionado la postulación a concursos de los siguientes proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – “Starting Research on Astrostatistics at Valparaíso” presentado al concurso ALMA-CONICYT para incorporar otro investigador en el área. – “Creación de Centro de Astro-Estadística Valparaíso” presentado al Concurso de Apoyo a la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación, con la finalidad de crear lazos colaborativos con uno de los principales Centros de Astro-Estadística a nivel mundial, de una vasta trayectoria en el área, como lo es el “Center for Astrostatistics” de la Penn State University, EE.UU. – “Support to the development of Astro-Statistics in Valparaíso” presentado al concurso GEMINI-CONICYT, con el objetivo de contratar un postdoctorado por 2 años, para trabajar el tema de Astroestadística. <p>Por otra parte, las profesoras Inés Guerrero Santana, Natalia Bahamonde Rozas y Pamela Wilson Soto lideraron el proyecto de Reapertura del Programa de Magister en Estadística.</p>

Área	Objetivo Estratégico
	<i>Asimismo, las profesoras del instituto, Inés Guerrero Santana y Natalia Bahamonde Rozas conjuntamente con académicos del CIMFAV, gestionaron la presentación del proyecto "Sembrando Promesas" al concurso EXPLORA-CONICYT.</i>

Área	Objetivo Estratégico
Gestión	Asegurar la concordancia entre la planificación estratégica institucional y la de las unidades académicas.
	<p><i>Durante todo el transcurso del año, se desarrollaron reuniones continuas de todos los profesores de planta del instituto a fin de actualizar el Plan de Desarrollo Estratégico de la unidad en concordancia con el PDE institucional. Como resultado de este trabajo, el 19 de Diciembre del mismo año, se realizó la primera reunión de la Unidad Académica con el Vicerrector de Desarrollo y la Directora de Análisis Institucional, orientada a la elaboración del Plan de Concordancia entre la planificación estratégica de la universidad y la de nuestra unidad.</i></p> <p>Perfeccionamiento Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Las profesoras Sra. Natalia Bahamonde Rozas, Sra. Bárbara Villarroel Oyarzo y Srta. Pamela Wilson Soto, participaron en actividades de actualización de conocimientos en docencia universitaria impartidas por la Dirección de Desarrollo Curricular y Formativo.</i> <p>Actividades internas de acuerdo al PDE del Instituto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Con fecha 29 de Mayo de 2012, el consejo de profesores del instituto designa a la profesora Alejandra Christen como coordinadora de biblioteca, en reemplazo del profesor Jorge Galbiati Riesco quien asumió las labores de webmaster de la página web del Instituto. En ese mismo consejo, las profesoras Natalia Bahamonde Rozas y Bárbara Villarroel Oyarzo asumen la responsabilidad de apoyar a la Jefatura de Extensión para la difusión de la carrera.</i> - <i>La Jefatura de Docencia designó una comisión para confeccionar una propuesta de Reglamento de Práctica Profesional, la que deberá ser sancionada por el Consejo de Docencia de la Unidad Académica.</i> - <i>En consejo de profesores ordinario de fecha 27 de Noviembre de 2012, se aprueba por unanimidad el paso de Media Jornada Ampliada a Jornada Completa de la profesora María Angélica Maulén Yáñez, dando inicio a la gestión de este trámite ante la Facultad de Ciencias</i>

Área	Objetivo Estratégico
Gestión	Contribuir al desarrollo institucional, asegurando la provisión de infraestructura, equipamiento y Tecnologías de Información y Comunicaciones de calidad.
	<p><i>Con el propósito de mejorar y aumentar la infraestructura computacional disponible para las actividades académicas del instituto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – se adquirieron nuevos netbooks de uso exclusivo de los estudiantes, – se completó la renovación del equipamiento de la Sala MM 0-2, – se realizó la mantención anual del equipamiento computacional del Instituto, – se renovó la impresora de uso de los alumnos, – se adquirió el equipamiento necesario para habilitar la oficina de la nueva profesora asociada Alejandra Christen, – se adquirió el material fungible necesario para la docencia, investigación y administración del instituto, – se habilitó con proyector multimedia, la sala MM 1-1, – se ha continuado con la mantención de la página www.tutoriasvirtuales.ucv.cl, en apoyo a las actividades de docencia del Instituto <p><i>En este punto es necesario mencionar los problemas de la sede, en general, respecto a la disponibilidad de salas; hecho que se debe fundamentalmente a los trabajos de restauración de la Iglesia San Francisco, que ha impedido el uso normal de al menos 3 salas. Aún no se tiene conocimiento de la fecha de término de dichos trabajos.</i></p>

Área	Objetivo estratégico
Gestión	Asegurar la provisión de servicios de apoyo de calidad a las funciones sustanciales de la Universidad.
	<p><i>Durante el segundo semestre del año 2012, la Sra. Jessica Muñoz Plaza, Secretaria de Dirección del Instituto, participó y aprobó el curso de calidad de vida "Salud Integral" ofrecido por la Oficina de Capacitación y Desarrollo del Personal de nuestra universidad. También participó, junto a la Directora del Instituto, en las actividades de capacitación del sistema Ventanilla Única, realizadas por la Dirección de Finanzas de la universidad y a la capacitación de las modificaciones del sistema de Resoluciones para la contratación de profesores, realizada por la Dirección de Recursos Humanos y la DSIC. Además permanentemente, la Sra. Muñoz se está perfeccionando en el manejo de Excel, Word y Powerpoint, gracias al apoyo brindado por las profesoras Inés Guerrero Santana y Bárbara Villarroel Oyarzo.</i></p> <p><i>Además, la Sra. Olga Saavedra Hidalgo, Secretaria de Docencia del Instituto, participó en las actividades de capacitación de las nuevas funciones del Navegador Académico, realizadas por la Dirección de Procesos Docentes y la Sra. Magda Silva González, Programadora del Instituto, aprobó el curso "Inglés Nivel 4", ofrecido por la Oficina de Capacitación y Desarrollo del Personal de nuestra universidad y realizado en el Instituto International Center, durante los meses de Noviembre 2012 a Enero 2013.</i></p>

Área	Objetivo estratégico											
Gestión	Asegurar la sostenibilidad económica del quehacer institucional.											
	<p><i>Para la sostenibilidad económica de su quehacer, el Instituto dispuso de recursos provenientes del presupuesto 2012, Ingresos y Egresos propios y del apoyo extraordinario de parte de la Dirección General de Asuntos Económicos y Administrativos para completar la renovación de equipos de la sala MM 0-2.</i></p> <p><i>Presupuesto asignado a las diferentes cuentas presupuestarias:</i></p> <table border="1" data-bbox="656 583 1195 793"> <thead> <tr> <th data-bbox="656 583 980 644">CUENTAS PRESUPUESTARIAS</th> <th data-bbox="980 583 1195 644">PRESUPUESTO ASIGNADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="656 644 980 674"><i>Gastos de Operación</i></td> <td data-bbox="980 644 1195 674">\$ 3.862.000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 674 980 703"><i>Gestión Académica</i></td> <td data-bbox="980 674 1195 703">\$ 2.205.800</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 703 980 732"><i>Material de Docencia</i></td> <td data-bbox="980 703 1195 732">\$ 3.476.800</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 732 980 762"><i>Equipamiento Académico</i></td> <td data-bbox="980 732 1195 762">\$ 2.100.000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 762 980 791"><i>Biblioteca Académica</i></td> <td data-bbox="980 762 1195 791">\$ 2.000.000</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Estos montos, que no fueron reajustados en relación a los del año 2011, fueron utilizados en su totalidad, produciéndose un sobregiro en las cuentas de Gastos de Operaciones y de Material de Docencia, como se puede visualizar en el Sistema de Control Presupuestario de la PUCV.</i></p>	CUENTAS PRESUPUESTARIAS	PRESUPUESTO ASIGNADO	<i>Gastos de Operación</i>	\$ 3.862.000	<i>Gestión Académica</i>	\$ 2.205.800	<i>Material de Docencia</i>	\$ 3.476.800	<i>Equipamiento Académico</i>	\$ 2.100.000	<i>Biblioteca Académica</i>
CUENTAS PRESUPUESTARIAS	PRESUPUESTO ASIGNADO											
<i>Gastos de Operación</i>	\$ 3.862.000											
<i>Gestión Académica</i>	\$ 2.205.800											
<i>Material de Docencia</i>	\$ 3.476.800											
<i>Equipamiento Académico</i>	\$ 2.100.000											
<i>Biblioteca Académica</i>	\$ 2.000.000											



III. Principales Conclusiones

Uno de los hechos más destacables ocurridos en el año 2012, fue la reacreditación de la Carrera de Estadística, proceso que estuvo pendiente durante dos años debido, por una parte, al movimiento estudiantil del año 2011 y, por otra, por la inexistencia hasta fines del año 2011, de una agencia acreditadora especializada en el área de estadística. La carrera fue acreditada por la agencia Qualitas hasta el año 2016.

Otros hechos que es necesario mencionar, ocurridos durante el período considerado en esta cuenta, se describen a continuación.

Pregrado:

- ✓ *Posiblemente debido a la escasa difusión realizada el año 2011, producto del movimiento estudiantil, los postulantes a la carrera de Estadística, disminuyeron en relación a los años anteriores.*
- ✓ *El programa de nivelación desarrollado para los alumnos que ingresaron a primer año, tuvo muy buenos resultados, lo que se puede verificar por el aumento del porcentaje de retención, respecto de años anteriores, de estos alumnos.*
- ✓ *Producto de los cambios realizados en la estructura de las asignaturas de Proyecto de Título y de la difusión realizada a egresados de antiguas promociones, hubo un notable incremento del número de titulados, respecto a los años anteriores.*
- ✓ *Todos los profesores del Instituto de Estadística obtuvieron en todas las dimensiones de la Encuesta de Opinión de Desempeño Docente, puntajes promedio superiores a los de la Universidad y a los de la Facultad de Ciencias.*

Investigación:

- ✓ *Los docentes del instituto presentaron diversos proyectos de investigación a concursos de fondos externos, producto de lo cual se logró la adjudicación de un proyecto Fondecyt, para el período 2012-2015, un proyecto Gemini-Conicyt y otro de Apoyo en la Formación de Redes Internacionales entre Centros de Investigación, concurso 2012-Conicyt, para el período 2012-2014. Este hecho es de relevancia para nuestro instituto, teniendo en cuenta el reducido número de profesores en la planta académica.*
- ✓ *Durante el período informado, hubo un incremento significativo en el número de publicaciones del Instituto de Estadística (tres publicaciones Isi y una publicación Scielo).*

Vinculación con el Medio

- ✓ *El Instituto de Estadística participó en la organización de dos encuentros que se realizaron en nuestra Universidad, el primer Workshop de Astroestadística y la Semana de la Estadística. El tema de la Astroestadística, la Estadística aplicada a problemas astronómicos, parece ser un tema con un gran potencial de desarrollo, debido a la importancia que está tomando la Astronomía en el país.*
- ✓ *Aunque se continuó con el desarrollo de proyectos de asistencia técnica, debido a lo reducida de la planta académica no fue posible incrementar este tipo de actividades.*

Gestión

- ✓ *Se realizaron los trámites para la reapertura del programa de Magíster en Estadística.*

- ✓ *Se obtuvo la autorización de una nueva plaza de profesor asociado, la que comenzó su contrato con fecha 1 de Enero de 2012.*

Finalmente, quisiera expresar mis agradecimientos a todos los integrantes de nuestra unidad académica por los esfuerzos realizados para el logro de todas las actividades consideradas en nuestro Plan de Desarrollo Estratégico. Estoy cierta que, de contar con un mayor número de académicos en nuestra planta, nuestra actividad sería aún más fructífera, especialmente en el ámbito de la Investigación y del Postgrado.

Agradezco también el apoyo incondicional recibido de parte la nuestra Facultad, a todos los requerimientos de nuestra Unidad Académica.



IV. Anexos

Anexo N°1: Acuerdo de Acreditación N°154.....



ACUERDO DE ACREDITACIÓN N°154
Carrera de Estadística
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Con fecha 04 de abril de 2012, se realiza una sesión del **Consejo de Acreditación de Ciencias** de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, para analizar la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

VISTOS:

Los criterios de evaluación para carreras de Profesionales sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación, el Acuerdo de Acreditación N° 193 de la CNAP, el informe de autoevaluación presentado por la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el informe de pares evaluadores emitido por el comité que visitó dicha carrera, las observaciones enviadas por la carrera al informe de pares evaluadores, y las observaciones y antecedentes discutidos en la cuarta sesión del Consejo de Ciencias de Agencia Qualitas.

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso se sometió voluntariamente al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS.
2. Que dicho sistema cuenta con normas generales para la acreditación de carreras, contenidas en el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación de la CNA del mayo de 2007, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación, y en el Acuerdo N° de la CNAP, de 28 agosto de 2001, que aprueba los Criterios de Evaluación de carreras Profesionales, que ha sido refrendado por la CNA.





3. Que con fecha 23 de diciembre de 2011, la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso presentó el informe de autoevaluación realizado por la carrera de Estadística, de acuerdo a lo establecido por la Agencia.
4. Que con fecha 17, 18 y 19 de enero de 2012 fue visitada la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, por un comité de pares evaluadores designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
5. Que con fecha 28 de febrero de 2012 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera, teniendo como parámetros los propósitos declarados por la misma carrera y los Criterios de Evaluación de Carreras Profesionales definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y adoptados por la Agencia Qualitas.
6. Que dicho informe fue enviado a la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso para su conocimiento.
7. Que por carta de 08 de marzo de 2012, la carrera de Estadística comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.
8. Que el Consejo de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 4 de fecha 04 de abril de 2012.
9. Que la presentación de los argumentos contenidos en este acuerdo de acreditación se realizan en función al orden establecido por CNA-Chile para cada una de las dimensiones de evaluación y no representan, necesariamente, una jerarquización según su grado de relevancia en la toma de la decisión adoptada por este consejo.





CONSIDERANDO:

Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso presenta fortalezas y debilidades, que se sintetizan a continuación para cada una de las dimensiones de evaluación:

a) Perfil de egreso y resultados:

- La carrera cuenta con una clara definición del perfil de egreso que es acorde a lo esperado para el desempeño profesional. Este considera una sólida formación disciplinar y valórica que es coherente con la misión institucional. El perfil está actualizado de acuerdo a los principales avances de la disciplina y el grado académico se encuentra justificado en competencias del perfil de egreso y respaldado por contenidos teóricos y metodológicos en el plan de estudios.
- La carrera debe evaluar que el proceso de socialización del perfil de egreso resulte transversal tanto a los académicos jornada del Instituto como a aquellos docentes agregados y aquellos que dictan asignaturas de servicio a la carrera. A pesar de que existen mecanismos de difusión del perfil, no se evidencia que estos sean del todo efectivos en académicos externos al Instituto. Esta situación dificulta la apropiación de las competencias declaradas en el perfil de egreso por parte de éstos para su docencia y su consecuente contribución a la adquisición de las habilidades declaradas en los estudiantes.
- El plan de estudio y sus respectivos programas son consistentes con el perfil de egreso declarado. La estructura curricular es de público conocimiento y los programas de estudio integran adecuadamente actividades teóricas y prácticas; además éstos permiten entregar competencias en metodologías estadísticas actualizadas para la resolución de problemas reales. Se han incorporado modificaciones a los contenidos de los cursos teóricos principales de la



especialidad, aunque estos cambios no son notorios. Además se identifican algunos aspectos de la estructura curricular que requieren atención:

- En términos de secuencia curricular y prerrequisitos, la asignatura de Computación Estadística requiere dictarse con posterioridad a las asignaturas de Diseño de Experimentos y Regresión, ya que demanda un nivel de complejidad mayor para los estudiantes.
- Además, se debe incorporar en la malla curricular la asignatura de Base de Datos en calidad de obligatoria, ya que es una herramienta imprescindible para el desempeño laboral. Pese a ser optativa esta asignatura es dictada anualmente y es cursada por la mayoría de los estudiantes de la carrera.
- La carrera debe monitorear activamente los efectos de la introducción de las asignaturas de Comunicación Oral y Escrita, ya que se evidencian algunas dificultades por parte de los titulados para traducir los resultados estadísticos al lenguaje del área de aplicación.
- Los puntajes de admisión a la carrera son bajos, lo que ha significado la implementación de varias acciones destinadas a hacerse cargo de las condiciones de entrada de los estudiantes que incluyen cursos remediales, programa de tutores, etc. Sin embargo, los indicadores de efectividad del programa siguen siendo bajos y no presentan mejoría. La carrera logra retener a sólo 4 de cada 10 estudiantes al tercer año en promedio y la tasa de titulación no supera el 15%. El programa se ha propuesto dentro de otras acciones remediales, programar las asignaturas de alta reprobación todos los semestres, sin embargo, caben dudas sobre la viabilidad de esta medida porque la planta académica está sobrecargada de funciones.
- El bajo porcentaje de estudiantes que logra titularse tiene alta empleabilidad y es valorado en términos de sus conocimientos teóricos y su desempeño profesional.



- La vinculación con el medio está centrada en actividades de asistencia técnica a entidades externas e internas de la universidad y son llevadas a cabo por docentes y estudiantes; de este modo estas actividades repercuten directamente en la formación de los alumnos.
- Se aprecia una limitada productividad en materia de investigación científica del Instituto de Estadística que contrasta con los propósitos declarados. Ésta ha tenido un desarrollo insuficiente en relación a otras actividades de vinculación con el medio como son las asesorías, consultorías y la investigación aplicada. Esta debilidad se mantiene desde el proceso de acreditación anterior. Además, se aprecia una dificultad para articular y estructurar dichas actividades en una política o estrategia de largo alcance que permita considerar áreas prioritarias, la dotación de recursos y sus mecanismos de evaluación.
- Las acciones de vinculación y seguimiento con egresados y empleadores desarrolladas por la carrera responden a mecanismos informales y a la iniciativa personal de algunos académicos. Éstas debieran fortalecerse y sistematizarse con el fin constituirse en un mecanismo de retroalimentación efectivo para los procesos formativos y para satisfacer las necesidades de perfeccionamiento de egresados, aspecto que la propia unidad ha identificado como área de mejora.

b) Condiciones de operación

- La unidad que dicta la carrera tiene una estructura organizacional y administrativa consolidada, con cargos y responsabilidades bien definidas. La normativa de la organización del Instituto es clara y existen espacios de participación de los docentes. Sin embargo, se evidencia que los mecanismos de comunicación que están establecidos entre los académicos requieren formalizarse para asegurar su estabilidad en el tiempo, tomando en consideración la transición y renovación de la planta académica a la que se ve enfrentada actualmente la carrera.





- La unidad cuenta con los recursos suficientes para garantizar su estabilidad y viabilidad financiera.
- El programa cuenta con una planta docente idónea en términos de sus calificaciones, con una formación en docencia universitaria en Matemática y/o Estadística, con una larga trayectoria en Estadística Aplicada, adquirida a través de su participación en proyectos de investigación interdisciplinarios y en actividades de asistencia técnica, interna y externa a la Universidad. Sin embargo, la cantidad de académicos es insuficiente para desarrollar las actividades que la unidad requiere. La mayor parte del cuerpo docente está sobrecargado de funciones, situación que pone en duda la capacidad de llevar adelante las acciones declaradas en el plan de mejoramiento y en particular aquellas medidas declaradas para mejorar la efectividad del programa. Sumado a lo anterior, preocupa que las demandas generadas por la posible creación de un programa de Magister en Estadística Aplicada, recarguen aún más las funciones de la planta académica actual.
- Como resultado de las gestiones realizadas por la Dirección del Instituto ante las autoridades de la Universidad para disminuir la sobrecarga de los docentes, en los últimos años han ingresado a la planta tres académicos de jornada completa. Sin embargo, se considera que la planta docente debe seguir fortaleciéndose en número para poder afrontar las necesidades actuales que la carrera demanda.
- Si bien desde el punto de vista histórico el programa ha demostrado capacidad para renovar la planta, la decisión de la universidad de contratar sólo académicos con grado de doctor, hace difícil la atracción y retención de nuevos académicos jóvenes que deseen incorporarse a la planta académica estable de la carrera. Tratándose de una unidad en que la investigación no aparece como primera prioridad, académicos jóvenes y promisorios encontrarán más atractivo emplearse en lugares alternativos, como instituciones que otorgan títulos de Ingeniería, por





ejemplo. Como consecuencia, parece necesario ajustar los perfiles de los académicos a la realidad particular de la Unidad.

- La infraestructura es suficiente para el actual número de vacantes, en cuanto a espacios para la docencia, así como también en calidad y actualización de dotación bibliográfica. En términos de recursos de apoyo para el aprendizaje, se detecta falencias a nivel de las herramientas computacionales; sin embargo, la carrera ha considerado la renovación de 40 nuevos equipos tanto para la docencia como para laboratorios de la especialidad. Además, el programa está implementando un mecanismo remedial para poder detectar en forma temprana las falencias a nivel computacional.

c) Capacidad de autorregulación

- La carrera es guiada en función de propósitos claros y ampliamente conocidos por todos los miembros de la Unidad. La carrera está inserta en una Facultad que prioriza el énfasis de altos estándares en la investigación básica, lo que contrasta con su desarrollo. Ello genera una situación compleja e incómoda para una unidad que se orienta principalmente a la docencia, que se refleja probablemente en un diálogo inter pares poco eficaz.
- Los objetivos de la carrera son coherentes con la misión y el proyecto de la universidad en la que está inserta y se encuentran expresados en forma de metas y objetivos verificables.
- La unidad garantiza que la formación del titulado -se realiza en un ambiente de desarrollo intelectual y personal propio de una comunidad académica. En este sentido, se valora que la formación de pregrado se nutra de un ambiente con alto desarrollo aplicado de la disciplina a contextos reales y de las ciencias básicas impartidas por las otras unidades de la Facultad.





- El proceso de autoevaluación se desarrolló en un clima de muchas dificultades por las movilizaciones estudiantiles, sin embargo se aprecia que se llevó a cabo de forma seria, crítica y responsable.
- El plan de mejoramiento declarado aborda las debilidades del programa, incluyendo renovación de la planta, tiempo de titulación, renovación de equipos computacionales y perfeccionamiento de egresados. Sin embargo, debe ser revisado ya que no incluye seguimiento de indicadores que fortalezcan la efectividad del proceso formativo. La debilidad fundamental del programa que dice relación a la baja tasa de titulación debe enfrentarse con acciones más precisas, sustantivas y rigurosas que involucren a toda la comunidad académica y que sean monitoreadas permanentemente a través de instancias formales al interior de la carrera. Lo anterior considerando que: (1) las medidas implementadas no han arrojado resultados efectivos, (2) los mecanismos de coordinación al interior del Instituto son de carácter informal y (3) es una deficiencia que se mantiene desde el proceso de acreditación anterior.

Además, las medidas propuestas deben implementarse a la brevedad para garantizar el cumplimiento del perfil de egreso en un plazo acorde a lo esperado y mantener el posicionamiento del programa. Este es un aspecto que debe ser evaluado en un próximo proceso de acreditación.

EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE CIENCIAS DE LA AGENCIA PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, QUALITAS, ACUERDA:

- Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.





- Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, impartida en la ciudad de Valparaíso, en jornada diurna.
- Que, dicha acreditación se otorga por un período de cuatro años. En consecuencia, ésta es válida hasta el 04 de abril de 2016, oportunidad en la cual la carrera de Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo.



Judith Scharager Goldenberg
DIRECTORA EJECUTIVA
QUALITAS



Manuel Villalón Bravo
CONSEJO DE ACREDITACIÓN CIENCIAS
QUALITAS



Anexo N°2:

Informe Final del Proyecto “ACERCAMIENTO DE LA ESTADÍSTICA A ALUMNOS DE ESCASOS RECURSOS”, adjudicado en el Concurso “APOYO A LA EXTENSIÓN PARA EL POSICIONAMIENTO DE LA PUCV” de la DGVM, año 2012.

1. *Directora del proyecto:* Profesora María Angélica Maulén Yañez.
2. *Público objetivo:* Alumnos de 4° Año de enseñanza media de bajos recursos
3. *Ejecución:*
 - *Se realizó una difusión en distintos colegios de Valparaíso, logrando respuesta de los siguientes colegios:*
 - Liceo Juana Ross de Edwards;*
 - Liceo Eduardo de la Barra;*
 - Liceo Barón de Valparaíso;*
 - Liceo Técnico Femenino.*
 - *En total participaron 45 alumnos que fueron seleccionados por los correspondientes Directores de los establecimientos, de acuerdo a su vulnerabilidad.*
 - *El equipo de trabajo estuvo constituido por los profesores del Instituto de Estadística:*
 - Bárbara Villarroel O.*
 - Pamela Wilson S.*
 - Inés Guerrero S.*
 - Jorge Galbiati R.*
 - Enrique Cabrera V.*
 - María Angélica Maulén Y.*
 - Magda Silva*
 - Alejandra Christen*
 - Además se contó con la colaboración del Profesor Héctor Meneses del Instituto de Matemáticas de la PUCV y de profesores del CIMFAV – Ingeniería de la U.V*
 - *Las actividades se efectuaron en dependencias el Instituto de Estadística, los días viernes entre las 17:15 hrs. a 19:30 hrs., desde el 24 de Agosto al 23 de Noviembre de 2012.*
 - *Cada semana, las actividades se realizaron bajo la supervisión de 2 a tres integrantes del equipo de trabajo. En ellas, los alumnos desarrollaron facsímiles, construidos por el Profesor Pablo Cabrera G., exalumno del Instituto de Matemáticas de la PUCV. Con el material preparado, se cubrieron todos los ejes temáticos considerados en la PSU, con especial énfasis en el Eje Datos y Azar.*
 - *Se aplicaron dos pruebas de diagnóstico a los alumnos, al inicio del proyecto y en una etapa intermedia, las que evidenciaron un avance en los conocimientos en la mayoría de los estudiantes.*
4. *Informe económico (ver formulario de rendición de cuentas)*
 - *Gastos por difusión*
 - *Entrega de material a los alumnos, lápices, cuaderno.*
 - *Reproducción de material: 2 facsímiles semanales por cada alumno y dos pruebas de diagnóstico durante la actividad.*

5. Conclusiones

Con esta experiencia se ha logrado cumplir con los objetivos e impacto del proyecto propuesto tales como:

- *La participación de alumnos de cuarto medio de escasos recursos.*
- *Difusión de la imagen de PUCV en un sector de la población de la región que, creemos, no considera el ingreso de sus hijos a estas instituciones como una alternativa viable, académica y económica.*

También se realizó un buen trabajo gracias a la buena disposición y colaboración de profesores y alumnos de cursos superiores del Instituto de Estadística.

