



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

Departamento: Ciencias de la Salud

Programa de acreditación:
CYTMA2

Programa de Investigación¹:

Código del Proyecto: C2SAL-019

Título del proyecto

Traducción, adaptación transcultural y validación del cuestionario “Activities Specific Balance Confidence (ABC) Scale” para la población adulta mayor argentina

PIDC:
Elija un elemento.

PII:
Cs de la Salud

Director:
Prof. Lic. Daniel Verdecchia

Director externo: NO
Codirector: NO

Integrantes:
Prof. Dra. Tatiana Dias Carvalho, Lic. Agustina Monzón

Investigador Externo, Asesor- Especialista, Graduado UNLaM: NO
Alumnos de grado: (Aclarar si tiene Beca UNLaM/CIN): NO
Alumnos de posgrado: NO

Resolución Rectoral de acreditación: N° 202/2018

Fecha de inicio: 01-01-2018

Fecha de finalización: 31-12-2019

¹ Los Programas de Investigación de la UNLaM están acreditados con resolución rectoral, según lo indica la Resolución HCS N° 014/15 sobre **Lineamientos generales para el establecimiento, desarrollo y gestión de Programas de Investigación a desarrollarse en la Universidad Nacional de La Matanza**. Consultar en el departamento académico correspondiente la inscripción del proyecto en un Programa acreditado.



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

A. Desarrollo del proyecto

Etapa traducción y adaptación cultural

Introducción: Alrededor del 30 al 50% de las personas mayores a 60 años presentan al menos una caída al año. El 15,1% de la población argentina es mayor a 60 años y se espera que este porcentaje alcance el 23,6% para el año 2050. La falta o disminución de la confianza en el equilibrio constituye un factor de riesgo de caídas en los adultos mayores. Las escalas o cuestionarios son herramientas válidas para medir esta variable. En Argentina no contamos con cuestionarios adaptados culturalmente y válidos para nuestra población.

Objetivo: Traducir y adaptar transculturalmente el cuestionario "Activities Specific Balance Confidence Scale" (ABC) para su uso en la población adulta argentina.

Metodología: fue realizado el proceso de traducción de cuestionarios, de acuerdo con los lineamientos propuestos por la Organización Mundial de Salud (OMS), con la autorización formal de las autoras de la versión original, se llevó a cabo: traducción, panel de expertos y retro-traducción. Se reclutaron voluntarios mayores de 65 años de ambos sexos para participar de la adaptación transcultural, los cuales respondieron la versión en español y una encuesta para concluir la versión final.

Resultados: 24 voluntarios (17 del sexo femenino, con $70,87 \pm 6,38$ años de edad) participaron de la adaptación transcultural del cuestionario. La mayoría poseía formación terciaria completa, estaba jubilada y consideró el cuestionario fácil de responder. El tiempo promedio utilizado para contestar el cuestionario fue de 2 minutos y 19 segundos ± 0.9 segundos. En la versión traducida para el español argentino, cinco de los dieciséis ítems sufrieron cambios en el vocabulario, a fin de agregar términos más relacionados a la cultura y la realidad socioeconómica del país.

Conclusión: la versión traducida y adaptada transculturalmente del cuestionario ABC está apta para su uso en la población adulta argentina.

Etapa validación

Objetivos: evaluar las propiedades psicométricas del cuestionario "Activities Specific Balance Confidence Scale" (ABC) para su uso en la población adulta argentina mayor a 65 años. Evaluar efecto techo y suelo del cuestionario. Evaluar mínimo cambio detectable (MCD).

Metodología: Este trabajo se condujo y se reporta siguiendo los lineamientos recomendados por las guías COSMIN (CONsensus-based Standards for the selection of health Measurements Instruments). (Mokkink 2019) La lista de verificación de COSMIN es una herramienta estandarizada utilizada para guiar el diseño o reporte de estudios de propiedades psicométricas. (Terwee 2012) De acuerdo con la literatura una muestra de al menos 50 sujetos se considera adecuada en la evaluación de la confiabilidad de una herramienta. (Terwee 2012). Considerando los análisis realizados, fueron establecidas las siguientes hipótesis:

H1: Existe una correlación negativa moderada entre el puntaje del ABC y la prueba TUG a velocidad confortable (TUG normal).

H2: Existe una correlación negativa moderada entre el puntaje del ABC y la prueba TUG a velocidad máxima (TUG máx).

H3: Existe una correlación positiva moderada entre el puntaje del ABC y la prueba de velocidad de marcha a velocidad confortable (VM normal).

H4: Existe una correlación positiva moderada entre el puntaje del ABC y la prueba de velocidad de marcha a velocidad máxima (VM máx).

H5: Existe una correlación negativa moderada entre el puntaje del ABC y la prueba de FTSST.

H6: Existe una correlación positiva moderada entre el puntaje del ABC y el puntaje del SF36.

H7: Existe una correlación positiva moderada entre el puntaje del ABC y el componente de salud física (CSF) del SF36.

H8: Existe una correlación positiva pobre entre el puntaje del ABC y el componente de salud mental (CSM) del SF36.

H9: Existe una correlación negativa alta entre el puntaje del ABC y la cantidad de caídas reportadas en los últimos 12 meses.

Se realizó inicialmente una prueba de evaluación del estado mental con el Minimental State Examination (MMSE). Posteriormente, previa firma del consentimiento informado, se realizaron tres cuestionarios autoadministrables que son el Activities Specific Balance Scale, el SF 36 y el global rating of change y se evaluaron tres pruebas físicas: Timed up and go, la velocidad de marcha y el Five sit to stand test (sentarse y levantarse cinco veces). Dichas evaluaciones fueron realizadas en dos encuentros. En el primero, el evaluador aplicó los criterios de elegibilidad y en el caso de que el sujeto



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

cumplió con los criterios de selección se llevó a cabo la evaluación inicial, previa firma del consentimiento informado. Los evaluadores fueron kinesiólogos docentes de la Universidad Nacional de La Matanza. Además, llevaron a cabo un entrenamiento de dos meses de duración previo al inicio del estudio para disminuir los errores sistemáticos en la toma de cada prueba, contaron con un instructivo durante las evaluaciones para reforzar el procedimiento.

Resultados: Se analizaron un total de 44 participantes. Siete (15,9%) no completaron el seguimiento en T1 y se consideraron “incompletos”. Si bien este grupo no fue considerado en los análisis de la confiabilidad, se consideraron para los análisis realizados en T0. En la tabla 1 se describen las características de los participantes. Se compararon los grupos “completos” e “incompletos” con el objetivo de determinar potenciales motivos de abandono. Los sujetos que no completaron el seguimiento presentaron mayor consumo de ansiolíticos ($p=0.006$). No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en el resto de las comparaciones.

Tabla 1. Características de los participantes

Variables	Todos n= 44	T1 Completo n= 37	T1 Incompleto n= 7	valor-p
Sexo femenino, n (%)	36 (81,8)	31 (83,8)	5 (71,4)	0,593
Edad, media (DE), años	72,5 (5,6)	72,9 (5,9)	70,6 (3,3)	0,318
Educación, n (%)				0,219
Primaria Incompleta	2 (4,5)	1 (2,7)	1 (4,3)	
Primaria Completa	21 (47,7)	17 (45,9)	4 (57,1)	
Secundaria Completa	12 (27,3)	12 (32,4)	0 (0)	
Terciario/Universitario Completo	9 (20,5)	7 (18,9)	2 (28,6)	
Hipertensión Arterial, n (%)	31 (70,5)	28 (75,7)	3 (42,9)	0,17
EPOC, n (%)	3 (6,8)	2 (5,4)	1 (14,3)	0,413
Diabetes, n (%)	3 (6,8)	2 (5,4)	1 (14,3)	0,413
ACV, n (%)	4 (9,1)	4 (10,8)	0 (0)	0,999
Disfunción Vestibular, n (%)	1 (2,3)	1 (2,7)	0 (0)	0,999
Reemplazo Osteoarticular, n (%)	3 (6,8)	3 (8,1)	0 (0)	0,999
Uso de Ayudamarcha, n (%)	2 (4,5)	0 (0)	2 (28,6)	0,022
Bastón	2 (4,5)	0 (0)	2 (50)	-
Caidas Previas, n (%)				0,68
Ninguna	19 (43,2)	17 (45,9)	2 (28,6)	
Una caída	19 (43,2)	16 (43,2)	3 (42,8)	
Dos o más caídas	6 (13,6)	4 (10,9)	2 (28,6)	
Consumo de Fármacos, n (%)	41 (93,2)	35 (94,6)	6 (85,7)	0,413
Cantidad de Fármacos, mediana (RIQ)	3 (2 - 5)	3 (2 - 4)	5 (2,5 - 9)	0,159 *
Depresor Vestibular, n (%)	2 (4,5)	1 (2,7)	1 (14,3)	0,296
Ansiolíticos, n (%)	16 (36,4)	10 (27)	6 (85,7)	0,006
FTSST, mediana (RIQ), segundos	13,8 (11,8 - 17,1)	14,0 (11,2 - 17,2)	13,8 (11,8 - 17,0)	0,999
TUG normal, media (DE), segundos	10,4 (2,0)	10,3 (2,0)	10,7 (2,6)	0,688
TUG máxima, media (DE), segundos	8,2 (1,9)	8,1 (1,6)	9,2 (3,1)	0,396
VM normal, media (DE), segundos	1,1 (0,3)	1,1 (0,3)	1,1 (0,3)	0,832
VM máxima, media (DE), segundos	1,4 (0,4)	1,5 (0,5)	1,4 (0,4)	0,639
SF-36, media (DE), puntaje	67,2 (16,1)	67,9 (15,9)	63,7 (18,3)	0,538
SF-36 CSF media (DE), puntaje	67,6 (18,8)	69,0 (17,9)	60,0 (23,2)	0,252
SF-36 CSM, media (DE), puntaje	67,5 (16,2)	67,0 (16,9)	70,2 (12,2)	0,640
ABC, mediana (RIQ), puntaje	85,9 (73,8 - 95,3)	85,9 (75 - 95,3)	82,8 (67,2 - 92,2)	0,489

Referencias. ABC (Activities-specific Balance Confidence). TUG (Time up and go). VM (velocidad de marcha). SF36 (Short Form-36 Health Survey). CSF (Componente Salud Física). CSM (Componente Salud Mental). RIQ (Rango Intercuartílico). DE (Desvío Estándar). FTSST (Five Time Site to Stand Test).

(*) Calculado con una n=41.

Validez de Contenido

De las 16 preguntas que componen el cuestionario, cinco sufrieron cambios en el vocabulario, a fin de agregar términos más relacionados a la cultura y la realidad socioeconómica del país, tales como “supermercado” por “shopping”; “vereda resbaladiza” por “vereda con nieve”.



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

La muestra para este análisis quedó conformada por 30 sujetos. Se registró el tiempo que tomó la administración de la escala en la evaluación inicial de cada sujeto, y se constató una media de dos minutos y 17 segundos (DE: 01 minuto). Al evaluar la comprensión del cuestionario se observó que el 100% de los sujetos respondió de forma satisfactoria. Con respecto a la dificultad, a 15 (50%) participantes les resultó normal y al resto fácil y muy fácil (Tabla 2).

Tabla 2. Validez de Contenido	
Variables	n=30
Tiempo de administración, media (DE), min:seg	02:17 (01:00)
Respuesta afirmativa, n (%)	
¿Alguna pregunta le resultó poco clara o confusa?	5 (16,7)
¿Alguna actividad tuvo que imaginar?	13 (43,3)
P6	4 (13,3)
P13	4 (13,3)
P14	2 (6,7)
P15	6 (20)
P16	3 (10)
Nivel de dificultad del cuestionario	
Muy fácil	8 (26,7)
Fácil	7 (23,3)
Normal	15 (50)

Referencias. min: minutos; seg: segundos. DE: Desvío Estándar. P: Pregunta.

Confiabilidad

- Consistencia Interna: El coeficiente alfa de Cronbach para el ABC resultó aceptable con un valor de 0,93.
- *Test Retest*: Un total de 37 participantes completaron la evaluación en T1. Según el GROC evaluado en T1, el 2,6% empeoró ($GROC \leq -2$), y 97,4% reportaron estar estables ($GROC \geq -1$ y $\leq +1$) desde su evaluación inicial. Sólo los que reportaron estar igual ($n=37$) fueron considerados para el análisis de la confiabilidad Test Retest. El $CCI_{(2,1)}$ del grupo estable se reporta en la Tabla 3. El CCI global fue 0,679 (IC 95% 0,457 a 0,821) y no alcanzó el mínimo valor requerido ($CCI \geq 0.7$).

Tabla 3. Confiabilidad						
Variables	n	T0 mediana (RIQ)	T1 mediana (RIQ)	CCI (IC 95%)	EEM	MCD 95%
ABC	37	85,9 (75 - 93,7)	84,4 (71,1 - 90,6)	0,679 (0,457 - 0,821)	11,04	30,6

Referencias. ABC (Activities-specific Balance Confidence). RIQ (Rango Inter cuartilico). CCI (Coeficiente de Correlación Intraclase. EEM (Error Estándar de Medición). MCD (Mínimo Cambio Detectable).

Error de Medición.

También en la tabla 3 se presentan los Errores Estándar de Medición (EEM) y el Mínimo Cambio Detectable (MCD al 95%) del ABC. El gráfico de Bland Altman se presenta en la figura 2. Las observaciones se dispersan



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

uniformemente y no se evidencia efecto embudo. Por lo tanto, no se identifica un cambio sistemático en la variabilidad con respecto al valor de la puntuación.

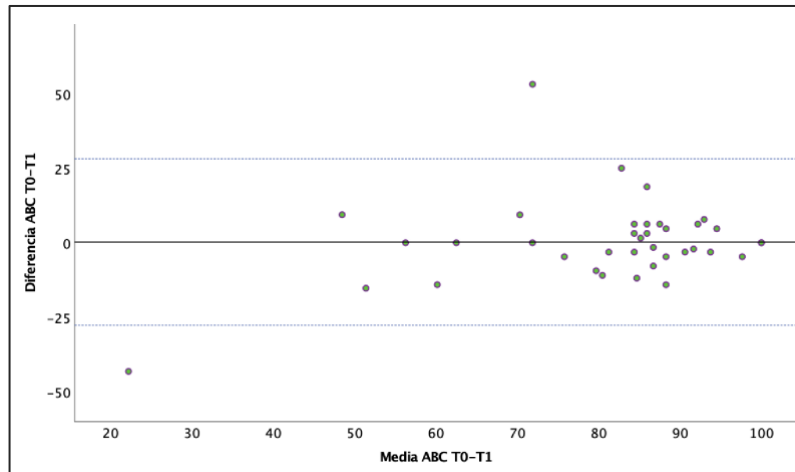


Figura 2. Gráfico de Bland Altman para el ABC (Activities-specific Balance Confidence).

Validez de Constructo

En la tabla 4 se presentan los coeficientes de correlación de Spearman para los contrastes entre el ABC y los criterios seleccionados. Se corroboró 03 de las 9 (33,3%) hipótesis planteadas para la validez de constructo.

Tabla 4. Validez de Constructo (*)		
Criterio	n	ABC
TUG Confortable	44	-0,402
TUG Máximo	44	-0,453
VM Confortable	44	0,384
VM Máxima	44	0,546
FTSST	44	-0,213
Total SF-36	44	0,544
CSF SF-36	44	0,615
CSM SF-36	44	0,360
Cantidad de Caídas	44	-0,440

Referencias. ABC (Activities-specific Balance Confidence); TUG (Time up and go); VM (velocidad de marcha); SF36 (Short Form-36 Health Survey); CSF (Componente Salud Física); CSM (Componente Salud Mental); FTSST (Five Time Site to Stand Test). Se resaltan las hipótesis corroboradas.
 (*) Coeficiente de Correlación de Spearman.



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

Interpretabilidad

Un total de 44 participantes completaron el cuestionario en T0. La mediana del ABC fue 85,9 (RIQ 73,8 - 95,3) puntos. Tres (6,8%) participantes evidenciaron efecto techo. El valor mínimo reportado fue 20,31 puntos. En la tabla 5 se presentan los frecuencias y porcentajes de las respuestas por pregunta.

Tabla 5. Respuestas individuales por pregunta del cuestionario ABC.

Preguntas	0%		25%		50%		75%		100%	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
¿Camina por su casa o departamento?	0	0,0%	1	2,3%	1	2,3%	9	20,5%	33	75,0%
¿Sube o baja las escaleras?	1	2,3%	1	2,3%	7	15,9%	11	25,0%	24	54,5%
¿Se inclina para agarrar un objeto ubicado en el piso?	1	2,3%	2	4,5%	2	4,5%	11	25,0%	28	63,6%
¿Intenta agarrar un pequeño objeto de un estante a la altura de sus ojos?	0	0,0%	2	4,5%	2	4,5%	5	11,4%	35	79,5%
¿Se para en puntas de pie para agarrar algo por sobre el nivel de su cabeza?	3	6,8%	2	4,5%	1	2,3%	11	25,0%	27	61,4%
¿Se para en una silla e intenta agarrar algo?	7	15,9%	4	9,1%	1	2,3%	13	29,5%	19	43,2%
¿Barre el piso?	0	0,0%	1	2,3%	1	2,3%	7	16,3%	34	79,1%
¿Caminar hacia afuera hasta un auto estacionado cerca?	1	2,3%	1	2,3%	1	2,3%	5	11,4%	36	81,8%
¿Entra o sale del auto?	1	2,3%	3	6,8%	2	4,5%	5	11,4%	33	75,0%
¿Camina por el estacionamiento de autos hasta la entrada de un shopping, supermercado o centro comercial?	1	2,3%	3	6,8%	1	2,3%	4	9,1%	35	79,5%
¿Sube o baja una rampa?	2	4,5%	1	2,3%	2	4,5%	8	18,2%	31	70,5%
¿Camina en un lugar lleno de gente que pasa rápidamente cerca suyo?	3	6,8%	3	6,8%	0	0,0%	15	34,1%	23	52,3%
¿Se choca o tiene contacto físico con la gente?	1	2,3%	4	9,1%	2	4,5%	14	31,8%	23	52,3%
¿Entra o sale de una escalera mecánica agarrándose del pasamanos?	2	4,5%	1	2,3%	6	13,6%	12	27,3%	23	52,3%
¿Entra o sale de una escalera mecánica con paquetes en sus manos de modo que no pueda agarrarse del pasamanos?	11	25,0%	5	11,4%	7	15,9%	12	27,3%	9	20,5%
¿Camina en veredas resbaladizas?	5	11,4%	4	9,1%	17	38,6%	12	27,3%	6	13,6%

Conclusión: Los participantes obtuvieron un 85,9% de confianza en no perder el equilibrio en sus actividades de la vida diaria según el cuestionario ABC. La consistencia interna de la versión argentina del cuestionario fue buena (Cronbach = 0,93). El efecto techo fue menor al 7% y no hubo efecto piso. La confiabilidad del test entre dos mediciones no alcanzó los valores esperados. Sólo se probaron 3 de las 9 hipótesis planteadas en la validez de constructo. Se necesita incrementar la n para mejorar las propiedades psicométricas de la versión argentina del ABC.



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

A.1. Grado de ejecución de los objetivos inicialmente planteados, modificaciones o ampliaciones u obstáculos encontrados para su realización (desarrolle en no más de dos (2) páginas)

Las limitaciones que encontramos para ejecutar el proyecto fueron:

1. No contar con Comité de Ética de la investigación acreditado, por lo que perdimos tiempo en buscar donde subrogar nuestro estudio. Luego de varios meses logramos subrogar en el Comité del Hospital Posadas.
2. Fue difícil el proceso de reclutamiento, en el protocolo inicial, habíamos planteado la posibilidad de utilizar el marco muestral de UPAMI. El cual no nos fue fácil conseguirlo. Por lo que para conseguir voluntarios, participamos de dos eventos de adultos mayores organizados por Secretaria de Extension y por UPAMI. En dichos eventos colocamos stand y repartimos folletos (presentado en informe de avance) sobre información útil para prevención de caídas y además aprovechamos para invitar a los adultos a nuestro estudio. No logramos la cantidad mínima de adultos mayores necesarias para realizar un análisis más completo. Los resultados del Test Retest y la validez de constructo no fueron las esperadas. Probablemente el aumento del tamaño de la n mejores nuestros resultados en el futuro.

B. Principales resultados de la investigación

B.1. Publicaciones en revistas (informar cada producción por separado)

Artículo 1:	
Autores	
Título del artículo	
N° de fascículo	
N° de Volumen	
Revista	
Año	
Institución editora de la revista	
País de procedencia de institución editora	
Arbitraje	Elija un elemento.
ISSN:	
URL de descarga del artículo	
N° DOI	



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

B.2.

Libros

Libro 1	
Autores	
Título del Libro	
Año	
Editorial	
Lugar de impresión	
Arbitraje	Elija un elemento.
ISBN:	
URL de descarga del libro	
N° DOI	

B.3. Capítulos de libros

Autores	
Título del Capítulo	
Título del Libro	
Año	
Editores del libro/Compiladores	
Lugar de impresión	
Arbitraje	Elija un elemento.
ISBN:	
URL de descarga del capítulo	
N° DOI	

B.4. Trabajos presentados a congresos y/o seminarios

Autores	Verdecchia Daniel Héctor Dias Carvalho Tatiana Monzón Agustina María
Título	Traducción y adaptación transcultural del cuestionario “Activities Specific Balance Confidence (ABC) Scale” para la población adulta mayor argentina
Año	2019
Evento	Reunión Iberoamericana de Neurología – FINO
Lugar de realización	Cancún, México



Código	FPI-009		
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto		
Usuario	Director de proyecto de investigación		
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM		
Versión	5		
Vigencia	03/9/2019		
Fecha de presentación de la ponencia	8 de junio de 2019		
Entidad que organiza	Fundación Iberoamericana de Neurotología		
URL de descarga del trabajo (especificar solo si es la descarga del trabajo; formatos pdf, e-pub, etc.)	https://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/21122		

B.5. Otras publicaciones

Autores	
Año	
Título	
Medio de Publicación	

C. Otros resultados. Indicar aquellos resultados pasibles de ser protegidos a través de instrumentos de propiedad intelectual, como patentes, derechos de autor, derechos de obtentor, etc. y desarrollos que no pueden ser protegidos por instrumentos de propiedad intelectual, como las tecnologías organizacionales y otros. Complete un cuadro por cada uno de estos dos tipos de productos.

C.1. Títulos de propiedad intelectual. Indicar: Tipo (marcas, patentes, modelos y diseños, la transferencia tecnológica) de desarrollo o producto, Titular, Fecha de solicitud, Fecha de otorgamiento

Tipo	Titular	Fecha de Solicitud	Fecha de Emisión

C.2. Otros desarrollos no pasibles de ser protegidos por títulos de propiedad intelectual. Indicar: Producto y Descripción.

Producto	Descripción

D. Formación de recursos humanos. Trabajos finales de graduación, tesis de grado y posgrado. Completar un cuadro por cada uno de los trabajos generados en el marco del proyecto.

D.1. Tesis de grado

Director (apellido y nombre)	y Autor (apellido y nombre)	Institución	Calificación	Fecha /En curso	Título de la tesis



D.2

Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

Trabajo Final de Especialización

Director (apellido y nombre) y Autor (apellido y nombre)	Institución	Calificación	Fecha /En curso	Título del Trabajo Final

D.2. Tesis de posgrado: Maestría

Director (apellido y nombre) y Tesista (apellido y nombre)	Institución	Calificación	Fecha /En curso	Título de la tesis

D.3. Tesis de posgrado: Doctorado

Director (apellido y nombre) y Tesista (apellido y nombre)	Institución	Calificación	Fecha /En curso	Título de la tesis

D.4. Trabajos de Posdoctorado

Director (apellido y nombre) y Posdoctorando (apellido y nombre)	Institución	Calificación	Fecha /En curso	Título del trabajo	Publicación

E. Otros recursos humanos en formación: estudiantes/ investigadores (grado/posgrado/ posdoctorado)

Apellido y nombre del Recurso Humano	Tipo	Institución	Período (desde/hasta)	Actividad asignada ²

F. Vinculación³: Indicar conformación de redes, intercambio científico, etc. con otros grupos de investigación; con el ámbito productivo o con entidades públicas. Desarrolle en no más de dos (2) páginas.

G. Otra información. Incluir toda otra información que se considere pertinente.

² Descripción de la/s actividad/es a cargo (máximo 30 palabras)

³ Entendemos por acciones de “vinculación” aquellas que tienen por objetivo dar respuesta a problemas, generando la creación de productos o servicios innovadores y confeccionados “a medida” de sus contrapartes.



Código	FPI-009
Objeto	Guía de elaboración de Informe final de proyecto
Usuario	Director de proyecto de investigación
Autor	Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNLaM
Versión	5
Vigencia	03/9/2019

H. Cuerpo de anexos:

- Anexo I: Copia de cada uno de los trabajos mencionados en los puntos B, C y D, y certificaciones cuando corresponda.⁴
- Anexo II:
 - FPI-013: Evaluación de alumnos integrantes. (si corresponde)
 - FPI-014: Comprobante de liquidación y rendición de viáticos. (si corresponde)
 - FPI-015: Rendición de gastos del proyecto de investigación acompañado de las hojas foliadas con los comprobantes de gastos.
 - FPI-035: Formulario de reasignación de fondos en Presupuesto.
- Anexo III: Alta patrimonial de los bienes adquiridos con presupuesto del proyecto (FPI 017)
- Nota justificando baja de integrantes del equipo de investigación.

Firma y aclaración
del director del proyecto.

Lugar y fecha :

- Presentar una copia impresa firmada del presente documento junto con los Anexos, y enviar todo en archivo PDF por correo electrónico a la Secretaría de Investigación Departamental. **Límite de entrega: 28 de febrero de 2020**

⁴ En caso de libros, podrá presentarse una fotocopia de la primera hoja significativa o su equivalente y el índice.