

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

INFORME DE AVANCE SEMESTRAL ANUAL
DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

2018-II

20/Ago/2018 – 31/Dic/2018

“CONTAMINACIÓN DE LAS PLAYAS DE LA REGIÓN LA LIBERTAD”

AUTORES:

- Dr. Percy Daniilo Aguilar Rojas
- Dr. Guillermo David Evangelista Benites
- Dr. Pedro Quiñones Paredes
- Mg. Teresa Chú Esquerre
- Dr. José Luis Silva Villanueva

TRUJILLO – PERÚ

2018

“CONTAMINACIÓN DE LAS PLAYAS DE LA REGIÓN LA LIBERTAD”

RESUMEN

Durante miles de años las limitaciones del desarrollo social se hicieron compatibles con los equilibrios básicos de la biósfera, la actual presión ambiental inducida por la acción de los seres humanos sobre el planeta amenaza con desbordar su capacidad de carga. Los viejos impactos locales se ha desbordado y se interrelacionan ya con una serie de problemas ambientales de carácter global entre los que destacan los siguientes : El cambio climático, la reducción de la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de biodiversidad terrestre y marítima, el crecimiento exponencial de la población mundial, una estructura de producción y consumo con patrones de creciente utilización de recursos y generación de desechos, una organización de lo social en el ámbito mundial con una desigual distribución de la riqueza.

Es por ello que amerita encarar los problemas derivados del deterioro de la biósfera a través de una sostenibilidad local, el mismo que requiere de un proceso planificado de actuación que debe implicar a toda actuación municipal en la toma de decisiones y que requiere una retroalimentación y evaluación constante. La concertación de actuaciones desde una perspectiva municipal es un criterio importante a la hora de establecer un programa para un desarrollo sostenible. Cada ciudad debe tener autonomía para auto organizarse y para establecer proyectos de actuación y modelos de gestión. Pero estas competencias deben ser compatibles con la necesaria coordinación con otras estructuras territoriales fruto de las externalidades que cada ciudad genera en su actividad diaria.

CONTENIDO

	Pág.
1. GENERALIDADES	
1.1. Título del Proyecto	4
1.2. Responsables del Proyecto	4
1.3. Objetivos y Metas	4
1.4. Lugar de Ejecución	4
1.5. Institución y Población Beneficiada	4
1.6. Duración del Proyecto o Actividad	4
2. RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN SOCIAL O EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	5
2.1. Actividades Ejecutadas	5
2.2. Resultados Obtenidos	5
2.3. Encuesta de Satisfacción	11
2.4. Comentarios o Discusión de Resultados (Opcional)	12
2.5. Conclusiones	12
2.6. Recomendaciones (Opcional)	13
2.7. Fuentes Consultadas	13
2.8. Anexos	14
3. CUMPLIMIENTO DE CARG HORARIA DOCENTE	19
3.1. Grado de Cumplimiento de la Proyección Social o Extensión Universitaria	19
3.2. Número de Horas de Proyección Social o Extensión Universitaria (Semestral)	19
3.3. Presentación y Aprobación del Informe	19

1. GENERALIDADES

1.1. Título del Proyecto

Contaminación de las playas de la Región La Libertad

1.2. Responsables del Proyecto

- Dr. Percy Daniilo Aguilar Rojas
- Dr. Guillermo David Evangelista Benites
- Dr. Pedro Quiñones Paredes
- Mg. Teresa Chú Esquerre
- Dr. José Luis Silva Villanueva

1.3. Objetivos y Metas

- Caracterizar los residuos sólidos contaminantes de las playas
- Determinar el nivel de contaminación de las playas
- Concientizar y mejorar hábitos de disposición final de residuos sólidos generados por los visitantes a las playas
- Sensibilizar a las autoridades para que implementen sistemas de clasificación de residuos sólidos en las playas
- Tener playas más limpias para todos

1.4. Lugar de Ejecución

SECTOR	CASERÍO	DISTRITO	PROVINCIA	REGIÓN
PLAYA	BUENOS AIRES	VICTOR LARCO	TRUJILLO	LA LIBERTAD

1.5. Institución y Población Beneficiada

1.5.1. Institución Beneficiada

Universidad Nacional de Trujillo

1.5.2. Población Beneficiada

Debido a que las playas son utilizadas por los habitantes de la Región La Libertad, por turistas nacionales y extranjeros. Para efectos de cuantificar la población beneficiada solo se ha considerado a los habitantes de la Región.

TIPO	N° DE BENEFICIADOS			TOTAL
	NIÑOS	JÓVENES	ADULTOS	
Habitantes de la Región La Libertad*	522 636	647 593	644 047	1 814 276

1.6. Duración del Proyecto o Actividad

1.6.1. Proyecto integral

15/May/2017 – 30/Dic/2021

1.6.2. Avance semestral

20/Ago/2018 – 31/Dic/2018

2. RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN SOCIAL O EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

2.1. Actividades Ejecutadas

Semestre 2018 – I: 20/Ago/2018 – 31/Dic/2018

N°	PROYECTOS O ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL	DURACIÓN						TOTAL DE HORAS
		DÍAS		SEMANAS		MESES		
		N°	Hs	N°	Hs	N°	Hs	
1	Planificación del lugar de intervención	3	6	3	6	0.75	6	6
2	Reconocimiento de la playa	3	6	2	6	0.5	6	6
3	Establecer los grupos de intervención	2	4	2	4	0.5	4	4
4	Levantamiento de información	1	2	1	2	0.25	2	2
5	Elaboración de informe	8	16	8	16	2.00	16	16

2.2. Resultados Obtenidos

2.2.1. Historia



Figura 1. Ubicación Playa Buenos Aires

Ubicado en la parte sur oeste de la ciudad de Trujillo (Perú) se formó como balneario desde fines del siglo XIX. Apreciado por su paisaje y clima fresco y benigno, fue bautizado con el nombre de Buenos Aires por don Víctor Larco Herrera, ilustre benefactor del distrito que hoy lleva su nombre, quién en 1915 estableció el ferrocarril (y posteriormente una doble pista) entre Trujillo y el balneario de Buenos Aires, facilitando el transporte de las personas que allí vivían.

Según relatan antiguos moradores el Concejo Provincial de Trujillo regalaba los terrenos a las familias que deseaban poblar el balneario de Buenos Aires. Corrían los años 1920 y 1930 aproximadamente cuando Buenos Aires fue poblándose con las primeras familias que llegaban a veranear; terminaba el verano y luego abandonaban sus viviendas hasta el año siguiente.

En ese mismo año Santiago Morillas construyó el casino que le dio lustre al balneario hasta el cierre en el año 2001. Anexado desde 1919 a la jurisdicción del distrito de Trujillo (Ley Regional N° 41), el crecimiento de Buenos Aires se aceleró llegando a ocupar una extensa área en la ribera del mar. Posteriormente, Con un área de 40 km² aproximadamente, por iniciativa de un grupo de moradores representados por el diputado liberteño Alfredo Pinillos Goicochea; quien logró que el Congreso de la República propusiera la Ley N° 9781 que luego fue promulgada por el entonces presidente Manuel Prado Ugarteche, el 21 de enero de 1943, con lo cual se creó un nuevo distrito en la provincia de Trujillo con el nombre de Buenos Aires abarcando la extensión del actual distrito de Víctor Larco.

El 16 de marzo de 1945, siendo presidente del país el General Manuel Odría se promulgó la Ley N° 12218, que sustituye el nombre del distrito de Buenos Aires por el de Víctor Larco Herrera, en memoria del filántropo trujillano que con sus bienes apoyó a los primeros moradores del distrito por lo cual actualmente Buenos Aires es una localidad costanera ubicada a lo largo la ribera del litoral del distrito de Víctor Larco.

2.2.2. DESCRIPCIÓN ÁREA DISTRITAL



Figura 2. Área urbana de la playa de Buenos Aires

El Distrito de Victor Larco Herrera está ubicado a 4 km de la ciudad de Trujillo, en la parte Sur Oeste, entre las coordenadas 08°06' y 08°09' Latitud sur y 79°05' a 79°07' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. Cuenta con una superficie de 18.02 km² y los límites de la Playa de Buenos Aires son los siguientes:

- ✓ Por el Norte:
 - El Distrito de Huanchaco
- ✓ Por el Este:
 - Localidad de Vista Alegre
- ✓ Por el Sur:
 - El Distrito de Moche
- ✓ Por el Oeste:
 - El Océano Pacífico.

2.2.3. Población

A la fecha Victor Larco Herrera es un dinámico distrito con más de 57,000 habitantes, que presenta dos sectores: la parte baja con el antiguo pueblo

y los populosos asentamientos humanos cercano al litoral (72% de la población) y las amplias urbanizaciones residenciales (28%) en los sectores más elevados, cercanos a Trujillo.

Actualmente para el año 2011, este balneario de Trujillo tiene una población aproximada de más de 20.000 habitantes distribuidos en sus tres zonas: Buenos Aires Sur, Buenos Aires Centro y Buenos Aires Norte.

2.2.4. ASPECTO GEOGRÁFICO NATURAL

RELIEVE

El medio geográfico es árido, propio del relieve de la costa con una altitud de 3 m.s.n.m. La Geología superficial presenta depósitos aluviales, depósitos marinos y depósitos de acumulación eólica, arena, que se hallan en incipiente proceso de litificación.

FLORA Y FAUNA

Flora

- Grama salada.
- Diente de león
- Cadillo
- Plantas ornamentales adaptadas a las condiciones climáticas.

Fauna

- Gorriones
- Gallinazo cabeza negra
- Diferentes especies de artrópodos
- Lagartija

CLIMATOLOGÍA

El Distrito de Victor Larco Herrera, varía de acuerdo a las estaciones del año, el calor del verano es templado por la fresca brisa del mar, en el otoño se nota neblinas sintiéndose poco calor, el invierno varía pues algunos días se ve alumbrado y nublado; pero al mediodía se puede percibir el sol,

notándose neblina y garúa en las primeras horas de la mañana, en la primavera se ve a diario el sol y el clima se ve más agradable.

La presencia de la corriente de Humboldt permite que su clima sea saludable presentándose las siguientes temperaturas:

- Verano : 25°C a 29°C
- Invierno : 15°C a 19°C
- Otoño : 15°C a 23°C
- Primavera : 16°C a 23°C

2.2.5. Actividades económicas

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda INEI 2007, la Población Económicamente Activa en el distrito de Victor Larco Herrera es de 23 777 habitantes; siendo las principales actividades económicas del distrito: comercio, actividades inmobiliarias, construcción, industrias manufactureras, transporte y comunicaciones, enseñanza, hoteles y restaurantes, servicios de salud, explotación de minas y canteras, y pesca; nombradas según el grado de frecuencia.



Figura 3. Actividad ganadera

2.2.6. Delimitación de la zona de intervención

MEDICIÓN DEL PERIMETRO DE LA PLAYA BUENOS AIRES

- ZONA NORTE:

745.14 m x 7.42 m = 5 528.94 m².

- ZONA CENTRO:

505.98 m x 7.64 m = 3 865.69 m².

- ZONA SUR:

560.92 m x 5.90 m = 3 309.43 m².

Materiales:

- Cinta métrica de 100 metros

Procedimiento:

- Medir el límite de agua de la playa desde el Malecón hasta el límite de la playa.
- Medición de la longitud de la playa por zonas.
- Medir 5 veces el ancho de la playa.

MUESTREO: ZONA 1, ZONA 2 Y ZONA 3

- Toma de muestras: 06 muestras por zona.
- Área de muestra: 1 m²

Materiales:

- 01 malla de plástico
- 01 pala
- 03 pares de guantes quirúrgicos
- 01 guincha
- 01 bolsa de plástico
- 01 balanza de 5 kg de capacidad, marca KITCHEN SCALE.

Procedimiento:

- Se espació equidistantemente la ubicación de cada m² de playa
- Se excavó aproximadamente 15 cm para averiguar si se encontraba residuos sólidos enterrados en dicha muestra seleccionada.

- Después se pasó a tamizar la basura que estaba enterrada, quitándole de esta manera la arena contenida.
- Luego, se seleccionó la basura en 5 tipos de materiales: metálicos, plásticos, eléctricos, cerámicos y orgánicos.
- Finalmente se midió y apuntó el peso correspondiente a cada tipo de material.

2.2.7. Caracterización de los residuos sólidos contaminantes de la playa

Se realizó el recorrido de la playa y se encontró diversos contaminantes sólidos dispersos, tal como se aprecia en las siguientes fotografías del Anexo 1.

- ZONA NORTE

TIPO DE RSU	Peso, kg
Plástico	0.34
Papel	0.11
Materiales de construcción	0.50
Cartón	0.20
Vidrio	0.50

- ZONA CENTRO

TIPO DE RSU	Peso, kg
Plástico	0.35
Papel	0.07
Vidrio	0.17

- ZONA SUR

TIPO DE RSU	Peso, kg
Plástico	0.02
Cartón	0.03
Residuos orgánicos	0.04

2.3. Encuesta de satisfacción

El formato de la encuesta se muestra en el Anexo 2. El resultado de las encuestas demuestra que solo el 60% de la población tienen conocimiento de la definición de residuos sólidos. Así como el 50% afirman no tener conocimiento de que significan un Centro Ecológico, el 45% de la población realiza actividades de segregación dentro de su hogar.

También, el 90% de los entrevistados señalan que los puntos ecológicos de recolección de RSU son insuficientes.

El poblador es consciente de que las actividades de reciclado son importantes para reducir la contaminación en la playa; pero el 90% de los entrevistados señalaron no tener conocimiento de cómo hacerlo.

Finalmente, se preguntó sobre el trabajo de proyección social que realizan la Universidad Nacional de Trujillo en temas de contaminación ambiental de las playas de por RSU. Los pobladores en un 95% respondieron que es muy importante y el 5% señalaron que las actividades son importantes.

2.4. Comentarios o Discusión de Resultados (Opcional)

La intervención se realizó el 02 de noviembre de 2018. Debido a la cercanía de la playa se utilizó el transporte público de pasajeros para el transporte de los alumnos del décimo ciclo de la EAP – Ingeniería Química (Ver Anexo 3).

La visita a la zona urbana se realiza debido a que en esa área la población desarrolla sus actividades económicas, culturales, recreativas; que de manera indirecta o directa pueden contribuir a la contaminación de la playa.

La entrevista con la población se realiza con la finalidad de conocer los usos y costumbres del poblador, respecto a la gestión de residuos sólidos urbanos; para que en función de ello se puedan diseñar campañas de sensibilización.

En la zona urbana se encontró diversos materiales de construcción (abobe, caña, ladrillo quemado, entre otros). Estos materiales no se encontraron en la playa, tampoco se encontró material orgánico en la arena. A excepción de la zona sur.

Al evaluar los tipos de residuos sólidos presentes en la playa se encontró que en mayor porcentaje corresponde a plásticos, seguido de papel/cartón y vidrio.

2.5. Conclusiones

De los resultados mostrados se concluye que:

- Buenos Aires es un balneario que ha sido devastado por la erosión costera, siendo la razón del 7m en promedio el ancho de la franja de playa.
- Existe escasa actividad económica frente al mar, debido a la pérdida de playa en esto últimos años.
- El resultado de caracterización de los residuos sólidos que contaminan la playa están constituidos por plástico, cerámicos y restos orgánicos.
- La sensibilización se realizó al momento del levantamiento de la información en donde se tuvo que conversar y dialogar con los pobladores.

2.6. Recomendaciones (Opcional)

Para mejorar los resultados de las intervenciones, se recomienda:

- Preparar materiales impresos para entregar a los pobladores y visitantes a las playas.
- Capacitar a los alumnos que realizan el levantamiento de información en técnicas de entrevistas y aplicación de encuestas.

2.7. Fuentes Consultadas

- Defensor del Pueblo Andaluz. (1991). Informe sobre el estado sanitario y ambiental de las playas Andaluzas. España
- Gligo, N. (2006). Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina, un cuarto de siglo después. Serie: medio ambiente y desarrollo. CEPAL. Chile.
- Jean-Bernard, L. (1987). Los desechos y su tratamiento: los desechos sólidos, industriales y domiciliarios. Fondo de Cultura Económica
- López, J. et. al. (1982). Limpieza Viaria. Editores Técnicos Asociados, S.A. Barcelona.

- Lozano, A. (2014). Propuesta de Plan de Manejo de Residuos Sólido Municipales en la Localidad de Cuñumbuqui. GRIN VERLAG.
- Ram, A. (2012). Segregación en la Fuente. EAE.
- Wong, B. (2011). Plan Estratégico Regional de Turismo de La Libertad, PENTUR 2011-2021. Gerencia de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía. Gobierno Regional La Libertad.
- https://www.google.com/search?q=actividades+economicas+del+distrito+victor+larco+herrera&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil3avBir7fAhUh2FkKHx_WCjYQ_AUIDigB&biw=1350&bih=562#imgrc=3ps-dtmiPAAETM
Extraído: 12/12/18
- <http://munivictorlarco.gob.pe/portal/descargas/PMRS2013.pdf>
Extraído: 12/12/18
- <http://munivictorlarco.gob.pe/portal/descargas/Transparencia/Codisec/Plan%20de%20Seguridad%20Ciudadana/Planseg2018.pdf>
Extraído: 12/12/18

2.8. Anexos

Anexo 1: Fotografías de los tres sectores de la playa Buenos Aires





ZONA NORTE



ZONA CENTRO





ZONA SUR



RECOLECCIÓN DE RSU EN LA PLAYA



CARACTERIZACIÓN DE RSU



SEGREGACIÓN DE RSU



REALIZACIÓN DE ENCUESTAS

Anexo 2: Formato de la Encuesta de Satisfacción

“GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PLAYA DE BUENOS AIRES”

La Universidad Nacional de Trujillo desarrolla actividades de proyección social con la finalidad de conocer la problemática de la sociedad para plantear alternativas de solución que conlleven a mejorar el bienestar de la población y el medio ambiente. Para este fin estamos interesados en conocer su criterio valorativo y la información que proporcione sólo será utilizada con fines científico-técnicos, de forma que sus respuestas serán absolutamente confidenciales.

La UNT le invita a participar voluntariamente en este estudio y le agradece por dar su consentimiento para la realización de esta encuesta:

NOMBRE DEL ENCUESTADO: _____

SECTOR: Buenos Aires Sur () Buenos Aires Centro () Buenos Aires Norte ()

Fecha : _____

1. ¿Sabe usted qué son los residuos sólidos?
Si () No ()
2. ¿Sabe usted qué es un punto ecológico?
Si () No ()
3. ¿Separa y dispone adecuadamente los residuos sólidos que usted genera en su vivienda?
Si () No ()
4. ¿Cree usted que hay suficientes puntos ecológicos y botes para la adecuada disposición de los residuos sólidos en el lugar de su residencia?
Si () No ()
5. ¿Cómo califica las actividades de proyección social que realiza la Universidad Nacional de Trujillo?
Muy importante () Importante () Poco Importante () No es Importante ()

Anexo 3: Alumnos del décimo ciclo de la EAP – Ingeniería Química

N°	MATRICULA	APELLIDOS Y NOMBRES
1	10216010-14	ALFARO BERMUDEZ FRANK NORBERT
2	15116008-14	ANTON DIAZ SERGIO FERNANDO
3	15116007-14	APONTE URRUNAGA BRYAN JEOVANI
4	15116012-14	BARRIOS ESPINAL BRIGGITTEE ESLUVIA
5	10216014-14	CARDENAS MIRANDA JHONY ALEJANDRO
6	10516022-14	CASTAÑEDA ZAVALA CHRISTIAN ALVARO
7	15116021-14	CASTILLO CATALAN LEONARDO
8	10516003-14	CASTILLO RODRIGUEZ ANTONY JOEL
9	10516021-14	CHAVEZ GAONA LEONARDO MANUEL
10	15116006-14	CHAVEZ KURTOVIC ROSA MILAGROS
11	10116008-14	CORCUERA VEGA NORKA SARA
12	10516023-14	CRUZADO QUINTANA ERWIN BRIAN
13	10116002-14	ESCOBEDO BARRETO RONALD URIEL
14	10516014-14	HUAMAN MARIN FRANK GINNO
15	10516004-14	JAUREGUI RAMOS EVA JOSELYN
16	15116010-13	LLANOS AGUIRRE RICHARD AUGUSTO
17	10116011-13	MARIÑOS REYES EDWAR FERNANDO
18	10216008-14	MEDINA OLIVARES JUNIOR MERLIN
19	15116017-14	MIRO QUEZADA PANAIFO FERNANDA NICOLE
20	10516015-14	MORALES ASMAD JUAN FERNANDO
21	10516001-14	MORALES DIAZ DIONI ALEXANDER BENITO
22	10216001-14	NARRO ALFARO JUAN RAMON
23	10116014-14	NARRO PAREDES MARLEN ISABEL
24	15216001-14	NERI ALVARADO JEANCARLOS ALCIDES
25	10416001-14	NÚÑEZ LÓPEZ WILLIAM SANTIAGO
26	15116020-14	PAREDES BURGOS JAVIER JOSELITO
27	14516001-14	PAREDES MERA WALTHER LUIS J.R.
28	10516015-13	PISFIL ZAPATA SILVANA MARIA
29	10116001-14	QUEZADA RUIZ ERLITA PAOLA
30	10516019-14	QUISPE CARBAJAL ANTHONY
31	0216013-09	QUISPE RIOS ANA CLAUDIA
32	15116018-14	REYES DIAZ JACK BENJI
33	10516006-14	RODRIGUEZ FERNANDEZ SUSY YELITSA
34	10116005-14	RODRIGUEZ REYES ROY EMERSON
35	10116016-14	ROJAS PAREJA ANTONY JOEL
36	10416002-14	SANDOVAL MUÑOZ NOELIA EDELYN
37	15116002-14	SILVA NARRO ANTHONY MANUEL
38	10516014-12	VALDIVIEZO TORIBIO EDWIN HERNAN
39	10516002-14	VALVERDE CAMPOS ARMANDO HÉCTOR ALONSO
40	10316004-14	VASQUEZ LUPERDI KARINA FIORELLA
41	10116003-14	VELASQUEZ LULIMACHE WILMER ANDRES
42	15216002-14	ZAVALA AVALOS ROBIN OSVAR

3. CUMPLIMIENTO DE CARGA HORARIA DOCENTE

3.1. Grado de Cumplimiento de la Proyección Social o Extensión Universitaria

N°	ACTIVIDADES O PROYECTOS EJECUTADOS	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS O METAS		
		Hasta 40% INSATISFACTORIO	De 41 a 60% REGULAR	De 61 a 100% SATISFACTORIO
1	Planificación del lugar de intervención			X
2	Reconocimiento de la playa			X
3	Establecer los grupos de intervención			X
4	Levantamiento de información			X
5	Elaboración de informe			X

3.2. Número de Horas de Proyección Social o Extensión Universitaria (Semestral)

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	SITUACIÓN LABORAL		CATEGORÍA DOCENTE				MODALIDAD			N° DE HORAS
		N	C	Pr	As	Au	JP	DE	TC	TP	
1	Aguilar Rojas, Percy Danilo	X			X				X		34
2	Evangelista Benites, Guillermo David	X		X				X			34
3	Chú Esquerre, Teresa	X		X				X			34
4	Quiñones Paredes, Pedro	X		X				X			34
5	Silva Villanueva, José Luis	X		X				X			34

Donde :

Situación Laboral : **N** = Nombrado **C** = Contratado

Categoría Docente : **Pr** = Principal **As** = Asociado **Au** = Auxiliar **JP** = Jefe de Práctica

Modalidad : **DE** = Dedicación Exclusiva **TC** = Tiempo Completo **TP** = Tiempo Parcial

3.3. Presentación y Aprobación del Informe

3.3.1. Nombre y firma del (os) Responsable (s) del Proyecto

Dr. Percy Aguilar Rojas
CÓDIGO UNT 5568

Dr. Guillermo Evangelista Benites
CÓDIGO UNT 2679

Dr. Pedro Quiñones Paredes
CÓDIGO UNT 5568

Dr. José Luis Silva Villanueva
CÓDIGO UNT

Mg. Teresa Chú Esquerre
CÓDIGO UNT

3.3.2. Nombre y firma del Presidente Comité de Proyección Social y Ext. Univ. – COPSEU

3.3.3. Nombre y Firma (Vo Bo) del Gerente de Investigación Científica, Proyección Social y Extensión Universitaria – GICPSEU