MUNICIPALIDAD DE "GRAL. ARTIGAS"
Virgen del Rosario e/ Colón – Tel.: 0743 – 20016
Mail: secretariagral.intendencia@gmail.com
General Artigas - Itapúa-Paraguay

DICTAMEN DE ESTIMACIÓN DE COSTOS

"CONSTRUCCIÓN DE FOSA PARA RELLENO SANITARIO MUNICIPAL DISTRITO DE GRAL. ARTIGAS" CON ID N° 485.433.-

A : Armando Ocampo Correa

De : Ing. Aurora Ramona Ayala A., Responsable de la UOC de General Artigas

Fecha : 20 de marzo de 2.026.-

Objeto: Remitir Dictamen de estimación de costos para la – Contratación por Excepción N° 01/2.026 "CONSTRUCCIÓN DE FOSA PARA RELLENO SANITARIO MUNICIPAL DISTRITO DE GRAL. ARTIGAS" CON ID N° 485.433.-

Que por el presente documento remito dictamen de estimación de costos para la "CONSTRUCCIÓN DE FOSA PARA RELLENO SANITARIO MUNICIPAL DISTRITO DE GRAL. ARTIGAS" CON ID N° 485.433.-

ANTECEDENTES

Atendiendo las disposiciones contenidas en el Articulo 42 ESTIMACIÓN DE COSTOS de la Ley N° 7021/22 " DE CONTRATACIONES PÚBLAS", que obliga a los organismos, entidades y municipalidades a realizar la estimación de costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios y la Resolución DNCP N° 454/24 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 7021/22", esta Unidad Operativa de Contrataciones realiza los siguientes procedimientos para la obtención de los precios referenciales:

SUSTENTO DOCUMENTAL

El Artículo 42 de la Ley N° 7021/22 "DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" establece; "ESTIMACIÓN DE COSTO, Los organismos, entidades y municipalidades realizarán la estimación de costos de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios. En la estimación de costo de cada operación, los organismos, las entidades y las municipalidades tomarán en cuenta, desde el momento de la convocatoria al procedimiento de adjudicación que corresponda, todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para su operación, los fletes, los seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, la primas y cualquier otra suma que debe erogarse como consecuencia de la contratación. La estimación de costos se realizará sobre el valor de cada contrato durante todo el periodo de vigencia, incluidas eventuales prórrogas o ampliaciones…

"Que, la Resolución DNCP N°454/2024 de fecha 15 de febrero de 2024 " POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 7.021/22" menciona en su artículo 2° PUBLICACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA Y SUS ANTECEDENTES: "…Los Organismos, Entidades, Sociedades Anónimas con Participación Accionaria Mayoritaria del Estado y Municipalidades deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos

respaldatorios respectivo y un dictamen firmado por el Encargada de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado, de la producción, la comercialización o distribución de bienes y servicios que pueden afectar al precio de referencia…";

Que, la mencionada disposición establece los métodos para la Elaboración de Precios Referenciales, a ser utilizado por Organismos, Entidades y Municipalidades en las Contrataciones reguladas por la Ley N° 7021/22 "DE CONTRATACIONES PUBLICAS", según se detalla:

"Las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones:

1. Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas por un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo.
2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respectos de bienes, servicios u obras similares o idénticas a lo solicitado.
3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros organismos, entidades o municipalidades, conforme a los datos publicados en el sistema de información de contrataciones públicas.

4. Precio de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota y otro medio comprobatorio idóneo.

Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultar posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la Convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para mantener los precios de referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los precios de referencia…."

Que, de conformidad a las opciones dadas para aplicar la metodología utilizada para la elaboración de los precios referenciales se tuvo en cuenta dos combinaciones como establece la Guía para la Elaboración según Resolución DNCP N° 454/2.024 que se detalla a continuación:

1. Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas por un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo.

   Se tuvo en cuenta algunos de los ítems del presente Contrato para el análisis de precios. Se podrá visualizar en el Cuadro Comparativo y la Revista que se adjunta al presente Dictamen.

a) Revistas Mandu`a N° 491: Número de páginas en el que se encuentran los precios referenciales utilizados en la comparación: Pág. 32,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,51,52,53.-.----------

2. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros organismos, entidades o municipalidades, conforme a los datos publicados en el sistema de información de contrataciones públicas.-

a) Municipalidad de Cambyreta según **Contrato N° 20/2020** con **ID N° 374.840** se adjudica al oferente **CONSTRUCCIONES EDIVI S.A con RUC 8002899-6** para la comparación**.** Se tuvo en cuenta algunos de los ítems del presente Contrato para el análisis de precios. Se podrá visualizar en el Cuadro Comparativo y el Contrato que se adjunta al presente Dictamen. ----------

b) Municipalidad de IruñA según **Contrato N° 05/2020 CON ID N° 385.978** se adjudica al oferente **SJ CONSULTORA Y SERVICIOS** con **RUC 4242352-0** para la comparación**.** Se tuvo en cuenta algunos de los ítems del presente Contrato para el análisis de precios. Se podrá visualizar en el Cuadro Comparativo y el Contrato que se adjunta al presente Dictamen.----------

c) Municipalidad de SANTA FE DEL PARANÁ según **Contrato N° 98/2023** con **ID N°432.313** con se adjudica al oferente **SJ METALURGICA Y SERVICIOS CON RUC 4242352-0** para la comparación**.** Se tuvo en cuenta algunos de los ítems del presente Contrato para el análisis de precios. Se podrá visualizar en el Cuadro Comparativo y el Contrato que se adjunta al presente Dictamen.----------

2. Precio de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota y otro medio comprobatorio idóneo.----------

De conformidad a la Nota elevada por Aurora Ayala Amarilla, la metodología utilizada para la elaboración de los precios referenciales ha sido la siguiente:

Solicitud por Nota de Fecha 19 de marzo de 2.026.-, a la siguiente empresa:

a) Construcciones Zarza de Ceferiano Zarza con RUC: 2696529-7
b) Ing. Carlos Amarilla con Registro Profesional MOPC N° 3885

La empresa invitada ha dado contestación y se adjunta al presente Dictamen como así también se encuentran plasmados en el Cuadro Comparativo de Precios Referenciales:

a) Construcciones Zarza de Ceferiano Zarza con RUC: 2696529-7
b) Ing. Carlos Amarilla con Registro Profesional MOPC N° 3885

Que, esta Unidad Operativa de Contratación (UOC) se ha basado en el **Promedio de Precios obtenidos de las Adjudicaciones publicadas en el SICP y el presupuesto** presentados por Potenciales Oferentes, con un AJUSTE a la Disponibilidad Presupuestaria para el **Ejercicio 2.026**:

El Precio Referencial establecido para la presente Licitación que es por el monto que se detalla a continuación:

MUNICIPALIDAD DE "GRAL. ARTIGAS"
Virgen del Rosario e/ Colón – Tel.: 0743 – 20016
Mail: secretariagral.intendencia@gmail.com
General Artigas - Itapúa-Paraguay

Ítem	Rubros	Unidad	ANALISIS DE PRECIOS																						PRECIO
			FUENTE 1				FUENTE 2				FUENTE 3				FUENTE 4				FUENTE 5				FUENTE 6				
			Pag N°/Revista Mandu"a				Ítem N°/Contrato 20-2020				Ítem N°/Contrato 05-2020				Ing. CARLOS AMARILLA				CONSTRUCCIONES ZARZA				Ítem N°/Contrato 09-2023				
			Ítems	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total para precio referencial	Pag.	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total para precio referencial	Ítems	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total para precio referencial	Ítems	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total para precio referencial	Ítems	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total para precio referencial	Ítems	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total para precio referencial	Precio Unitario Promedio (adoptado para precios referenciales)
1	Cartel de obra 1,20 x 0,90	Unidad	*	1,00	-	-	1.3	1,00	1.057.200	1.057.200		1,00		-	1	1,00	1.242.800	1.242.800	1	1,00	1.150.000	1.150.000		1,00			1.150.000
2	Limpieza y preparación del terreno.	m2	34	796,00	4.000	3.184.000		796,00		-		796,00		-	2	796,00	6.000	4.776.000	2	796,00	5.000	3.980.000		796,00			5.000
3	Movimiento de suelo con maquinarias viales. Excavación de zanjas para	m3	32	2.500,00	24.000	60.000.000									3	2.500,00	16.000	40.000.000	3	2.500,00	20.000	50.000.000					20.000
4	Replanteo y Marcación	m2	34	900,00	3.000	2.700.000		900,00		-		900,00		-	4	900,00	7.000	6.300.000	4	900,00	5.000	4.500.000		900,00			5.000
5	Chimenea Según Detalle	Unidad	*	3,00	-			3,00		-	1.6	3,00	6.100.000	18.300.000	5	3,00	6.900.000	20.700.000	5	3,00	6.500.000	19.500.000		3,00			6.500.000
6	Colocación de Arcilla (Espesor 10 cm.)	m3	*	150,00	-	-		150,00		-	1.5	150,00	60.000	9.000.000	6	150,00	110.000	16.500.000	6	150,00	85.000	12.750.000		150,00			85.000
7	Pozo Monitoreo según detalle	Unidad	48	1,00	1.578.250	1.578.250		1,00		-		1,00		-	7	1,00	2.921.750	2.921.750	7	1,00	2.250.000	2.250.000		1,00			2.250.000
8	Pozo Lixiviado	Unidad	48	1,00	2.617.500	2.617.500		1,00		-		1,00		-	8	1,00	4.382.500	4.382.500	8	1,00	3.500.000	3.500.000		1,00			3.500.000
9	Geomembrana de 800 micrones colocada	m2	*	1.400,00	-	-		1.400,00		-		1.400,00		-	9	1.400,00	39.050	54.670.000	9	1.400,00	30.000	42.000.000	7	1.400,00	20.950	29.330.000	30.000
10	Excavación para desagüe a lixiviado	m3	34	19,90	55.000	1.094.500		19,90		-		19,90		-	10	19,90	65.000	1.293.500	10	19,90	60.000	1.194.000		19,90			60.000
11	Excavación para trinchera de lona	m3	34	20,00	55.000	1.100.000		20,00		-		20,00		-	11	20,00	65.000	1.300.000	11	20,00	60.000	1.200.000		20,00			60.000
12	Caño de PVC de 100 mm, conexión fosa de monitoreo-lixiviado	ml	48	96,00	49.000	4.704.000		96,00		-		96,00		-	12	96,00	101.000	9.696.000	12	96,00	75.000	7.200.000		96,00			75.000
13	Carteles indicativos, según especificaciones.	m2	*	5,00	-	-		5,00		-	1.1	5,00	500.000	2.500.000	13	5,00	800.000	4.000.000	13	5,00	650.000	3.250.000		5,00			650.000
14	Postes de madera de 2,50 m, colocados cada 3 m.	Unidad	*	300,00	-	-		300,00		-	1.13	300,00	48.000	14.400.000	14	300,00	72.000	21.600.000	14	300,00	60.000	18.000.000		300,00			60.000
15	Alambre de púas n° 16, colocados, 13 líneas	ml	*	10.335,00	-	-		10.335,00		-	1.15	10.335,00	2.900	29.971.500	15	10.335,00	2.100	21.703.500	15	10.335,00	2.500	25.837.500		10.335,00			2.500
16	Portón Metálico corredizo	m2	55	15,00	530.150	7.952.250		15,00		-		15,00		-	16	15,00	969.850	14.547.750	16	15,00	750.000	11.250.000		15,00			750.000
17	Motor Eléctrico con control a distancia	Unidad	90	1,00	1.200.000	1.200.000		1,00		-		1,00		-	17	1,00	1.800.000	1.800.000	17	1,00	1.500.000	1.500.000		1,00			1.500.000
18	Excavación manual para cimientos de caseta	m3	34	2,50	39.000	97.500		2,50		-		2,50		-	18	2,50	61.000	152.500	18	2,50	50.000	125.000		2,50			50.000
19	Zapatas de H° A°	m3	40	1,15	1.851.000	2.128.650		1,15		-		1,15		-	19	1,15	2.849.000	3.276.350	19	1,15	2.350.000	2.702.500		1,15			2.350.000
20	Vigas de Fundación	m3	40	1,60	2.320.250	3.712.400		1,60		-		1,60		-	20	1,60	4.179.750	6.687.600	20	1,60	3.250.000	5.200.000		1,60			3.250.000
21	Pilares de H° A°	m3	40	0,60	2.380.175	1.428.105		0,60		-		0,60		-	21	0,60	4.119.825	2.471.895	21	0,60	3.250.000	1.950.000		0,60			3.250.000
22	Losa de H° A° para base de tanque	m3	40	0,15	2.281.300	342.195		0,15		-		0,15		-	22	0,15	4.218.700	632.805	22	0,15	3.250.000	487.500		0,15			3.250.000
23	Encadenado superior de H° A° de 15 x 20	ml	40	19,50	113.400	2.211.300		19,50		-		19,50		-	23	19,50	246.600	4.808.700	23	19,50	180.000	3.510.000		19,50			180.000
24	Aislación horizontal de paredes	ml	43	19,50	18.844	367.458		19,50		-		19,50		-	24	19,50	51.156	997.542	24	19,50	35.000	682.500		19,50			35.000
25	Mampostería de ladrillos comunes a revocar	m2	42	54,00	91.838	4.959.252		54,00		-		54,00		-	25	54,00	208.162	11.240.748	25	54,00	150.000	8.100.000		54,00			150.000
26	Contrapiso de cascotes	m2	44	24,00	42.405	1.017.720		24,00		-		24,00		-	26	24,00	67.595	1.622.280	26	24,00	55.000	1.320.000		24,00			55.000
27	Piso de baldosas calcáreas	m2	45	24,00	79.225	1.901.400		24,00		-		24,00		-	27	24,00	160.775	3.858.600	27	24,00	120.000	2.880.000		24,00			120.000
28	Zócalo calcáreo	ml	46	18,50	34.763	643.116		18,50		-		18,50		-	28	18,50	61.237	1.132.885	28	18,50	48.000	888.000		18,50			48.000

MUNICIPALIDAD DE "GRAL. ARTIGAS"
Virgen del Rosario e/ Colón – Tel.: 0743 – 20016
Mail: secretariagral.intendencia@gmail.com
General Artigas - Itapúa-Paraguay

29	Techo de chapas sobre entablado y aislante	m2	*	27,90	-	-	7.1	27,90	181.200	5.055.480		27,90			29	27,90	318.800	8.894.520	29	27,90	250.000	6.975.000		27,90			250.000
30	Revestimiento cerámico de paredes	m2	47	12,00	73.093	877.116		12,00		-		12,00			30	12,00	166.907	2.002.884	30	12,00	120.000	1.440.000		12,00			120.000
31	Revoque interior y exterior de paredes	m2	44	115,00	31.365	3.606.975		115,00		-		115,00			31	115,00	58.635	6.743.025	31	115,00	45.000	5.175.000		115,00			45.000
32	Tanque de fibra de vidrio de 500 lts. colocado sobre estructura de mampostería y losa existente	Unidad	Web	1,00	430.000	430.000		1,00		-		1,00			32	1,00	1.370.000	1.370.000	32	1,00	900.000	900.000		1,00			900.000
33	Pintura al látex interior y exterior	m2	55	115,00	35.399	4.070.885		115,00		-		115,00			33	115,00	64.601	7.429.115	33	115,00	50.000	5.750.000		115,00			50.000
34	Pintura de aberturas de madera al barniz	m2	56	6,70	31.771	212.866		6,70		-		6,70			34	6,70	48.229	323.134	34	6,70	40.000	268.000		6,70			40.000
35	Pintura de balancines con sintético	m2	56	1,75	33.211	58.119		1,75		-		1,75			35	1,75	76.789	134.381	35	1,75	55.000	96.250		1,75			55.000
36	Extensión de cañería de agua de 3/4 "	ml	49	230,00	25.850	5.945.500		230,00		-		230,00			36	230,00	44.150	10.154.500	36	230,00	35.000	8.050.000		230,00			35.000
37	Instalación de agua fría en baño	Unidad	49-50	1,00	521.975	521.975		1,00		-		1,00			37	1,00	1.078.025	1.078.025	37	1,00	800.000	800.000		1,00			800.000
38	Desagüe cloacal interior baño	Unidad	48	1,00	466.400	466.400		1,00		-		1,00			38	1,00	833.600	833.600	38	1,00	650.000	650.000		1,00			650.000
39	Artefactos Sanitarios Instalados	Unidad	51	1,00	1.372.863	1.372.863		1,00		-		1,00			39	1,00	1.927.137	1.927.137	39	1,00	1.650.000	1.650.000		1,00			1.650.000
40	Cámara de inspección de 40 x 40 cm	Unidad	47	2,00	308.588	617.176		2,00		-		2,00			40	2,00	791.412	1.582.824	40	2,00	550.000	1.100.000		2,00			550.000
41	Pozo ciego pequeño (0,75x1,50)	Unidad	48	1,00	1.308.750	1.308.750		1,00		-		1,00			41	1,00	3.691.250	3.691.250	41	1,00	2.500.000	2.500.000		1,00			2.500.000
42	Cámara Séptica pequeña (0,80x0,60x0,60)	Unidad	48	1,00	789.125	789.125		1,00		-		1,00			42	1,00	2.410.875	2.410.875	42	1,00	1.600.000	1.600.000		1,00			1.600.000
43	Marcos de madera Ybyrapytá colocados	Unidad	54	2,00	1.185.500	2.371.000		2,00		-		2,00			43	2,00	214.500	429.000	43	2,00	700.000	1.400.000		2,00			700.000
44	Puerta de madera tipo tablero	Unidad	54	2,00	407.750	815.500		2,00		-		2,00			44	2,00	1.892.250	3.784.500	44	2,00	1.150.000	2.300.000		2,00			1.150.000
45	Puerta de madera tipo placa	Unidad	54	1,00	411.500	411.500		1,00		-		1,00			45	1,00	888.500	888.500	45	1,00	650.000	650.000		1,00			650.000
46	Ventana tipo Balancín metálico colocado de 60 x 35	Unidad	55	1,00	257.750	257.750		1,00		-		1,00			46	1,00	442.250	442.250	46	1,00	350.000	350.000		1,00			350.000
47	Ventana tipo Balancín metálico colocado de 1,40 x 1,10 m	Unidad	55	1,00	257.750	257.750		1,00		-		1,00			47	1,00	442.250	442.250	47	1,00	350.000	350.000		1,00			350.000
48	Vidrios traslúcidos de 3 mm colocados	m2	*	1,80	-	-	20.11	1,80	108.000	194.400		1,80			48	1,80	192.000	345.600	48	1,80	150.000	270.000		1,80			150.000
49	Pilar de mampostería de 0,45 x 0,45 x 1,70 m	Unidad	52	1,00	789.070	789.070		1,00		-		1,00			49	1,00	1.110.930	1.110.930	49	1,00	950.000	950.000		1,00			950.000
50	Puesto de medición definitiva monofásico	Unidad	52	1,00	1.532.990	1.532.990		1,00		-		1,00			50	1,00	3.467.010	3.467.010	50	1,00	2.500.000	2.500.000		1,00			2.500.000
51	Extensión de línea monofásica aérea	Unidad	53	220,00	23.728	5.220.160		220,00		-		220,00			51	220,00	46.272	10.179.840	51	220,00	35.000	7.700.000		220,00			35.000
52	Tablero General	Unidad	53	1,00	549.700	549.700		1,00		-		1,00			52	1,00	750.300	750.300	52	1,00	650.000	650.000		1,00			650.000
53	Bocas de tomas y luces	Unidad	53	7,00	101.869	713.083		7,00		-		7,00			53	7,00	198.131	1.386.917	53	7,00	150.000	1.050.000		7,00			150.000
54	Artefactos de luz tipo fluorescente de 2x40	Unidad	*	5,00	-	-	14.5	5,00	72.000	360.000		5,00			54	5,00	228.000	1.140.000	54	5,00	150.000	750.000		5,00			150.000
55	Limpieza final de obra	m2	*	24,80	-	-	21.6	24,80	2.605	64.604		24,80			55	24,80	7.395	183.396	55	24,80	5.000	124.000		24,80			5.000
56	Excavación de fosa para relleno sanitario.	m3	34	750,00	55.000	41.250.000		750,00		-		750,00			56	750,00	125.000	93.750.000	56	750,00	90.000	67.500.000		750,00			90.000
	TOTAL					**179.385.848**				**6.731.684**				**557.824.520**				**431.191.468**				**360.405.250**				**29.330.000**	

Fuente 1: Contrato Nº 01/2026	REFACCIÓN Y AMPLIACION DEL COLEGIO NACIONAL REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
Fuente 2: Contrato Nº 63/2024	CONSTRUCCION DE EMPEDRADOZONA NORDESTE -SUR CENTRO
Fuente 3: Cotización de empresa	CONSTRUCCIONES ZARZA
Fuente 4: Cotización de empresa	ING. CARLOS AMARILLA
Fuente 5: Contrato Nº 6/2026	CONTRATO DE OBRAS VARIAS EN EL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL
Fuente 6: Contrato Nº 9/2024	CONSTRUCCION DE TINGLADO ESC. BAS. SAN ROQUE 5.487

PROMEDIO

Conclusión:

Que, esta Unidad Operativa de Contratación (UOC), en virtud a lo establecido en la normativa vigente, ha procedido fijar los Precios de Referencia, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad.----------

Por tanto, en base a los antecedentes expuestos en el presente Dictamen, la Unidad Operativa de Contratación (UOC) de la Municipalidad de General Artigas, concluye que el Precio Referencial establecido en el presente proceso se adecua a la disposición transcrita en el Artículo 2º de la Resolución DNCP Nº 454/2.024, cumpliendo así en fundamentar la ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD en concordancia con las normativas que rigen la materia.----------

Es mi Dictamen;

MUNICIPALIDAD DE GRAL ARTIGAS
UOC

Ing. Aurora Ramona Ayala A.

Responsable de la UOC.