



DICTAMEN TECNICO

DICTAMEN DE LA UNIDAD SOLICITANTE SUSTENTANDO LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS

Lugar y fecha: Unión, 12 de mayo de 2025
UOC Convocante (*): Municipalidad de Unión
Unidad o área requirente (*): Intendencia Municipal
Funcionario o técnico responsable (*): Sr. Mauro Eladio González Valdovinos
Dependencia y cargo que desempeña (*): Intendente Municipal
Procedimiento: Mejoramiento Vial Area Urbana e Interurbana – ID 471173.

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (*).

La presente contratación consiste en la obra de mejoramiento vial área urbana e interurbana a fin de brindar a la comunidad caminos de todo tiempo y en condiciones de transitabilidad. Las especificaciones técnicas fueron realizadas por la unidad requirente de acuerdo a las necesidades del proyecto de obra, teniendo en cuenta materiales y proceso constructivo, enmarcándose a la legislación vigente, con el fin de que la misma no cause impacto negativo al medio ambiente, justificando la viabilidad de la obra.

Nº	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS
GRUPO 1 - EMPEDRADO CALLE HUMAITA-CASCO URBANO SUP.763,9 M2		
1	CARTEL DE OBRA	EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,50m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el FISCAL DE OBRAS dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero
2	REMOCION EMPEDRADO EXISTENTE	El Contratista procederá a la remoción del empedrado existente, dejando la superficie conforme planos y especificaciones técnicas, apta para la colocación de las piedras
3	MARCACION Y REPLANTEO	El contratista hará La marcación y replanteo de la obra, en base a los puntos o ejes de referencia indicados en los planos y ser responsables en la exactitud de las medidas y las escuadrías. El contratista suministrara por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requiera para ese trabajo. El contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y el cuidado y la conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizaran estacas de madera de 2" x 3" como minimo. Antes de empezar cualquier construcción, el replanteo debe estar con el visto bueno del Fiscal de Obras, quien dejara constancia escrita en el Libro de Obras. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y la perpendicularidad de las líneas de edificación. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno, de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el Contratista, procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual empleara alambre bien tendido y tensado, de cómoda identificación. El replanteo general será realizado por el Contratista y verificado por el Fiscal de Obras, con personal e instrumentos de aquel. Sin este requisito no podrá por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, el Contratista debe revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar la obra o a terceros.



JORGE M. HERMOZA DIAZ
JEFE DPTO. DE U.O.C.



Mauro Eladio González V.
Intendente - Unión



MUNICIPALIDAD DE UNION
II DPTO-SAN PEDRO-PARAGUAY
RUC 80006444-5



CORREO: muni-union@hotmail.com
DIRECCION: HUMAITA C/ JULIA M. CUETO DE ESTIGARRIBIA

4	REGULARIZACION DE TERRENO PARA EMPEDRADO.CONSTRUCCION DE CAJA Y RETIRO DE SOBRES	La caja o base deberá tener una compactación Proctor Normal de noventa por ciento (90%) sobre la subrasante mejorada construida de acuerdo a los alineamientos, perfiles longitudinal, transversal y dimensiones establecidas en el proyecto presentado por el Contratista. Se aceptarán los cordones que limitarán el pavimento calzándolos con suelo bien compactado en la zona de vereda de todo su ancho, En la "caja" formada por la subrasante mejorada y los cordones, se esparcirá arena lavada en tal cantidad que el espesor de de colchón, sumado al de la capa de piedra colocada en él y apisonada, no sea inferior a 25 cm.
5	PIEDRA BRUTA-PROVISION Y COLOCACION	La piedra utilizada será de origen basáltico o arenisca de tipo cuarcítico, sana, limpia, sin vestigios de descomposición. Deberá ser proveniente de fuentes previamente aprobadas por el Fiscal de Obra. Su forma será preferentemente prismática o poliédrica y su base mayor, que formará la superficie del pavimento, no será menor que 0.15 m x 0.15 m, ni mayor que 0.20 x 0.20 m y su altura promedio deberá ser de 0.20 m.
6	MARTILLO P/ROTURA DE PIEDRA	Consiste en la rotura de las piedra con el uso de la fuerza manual con herramienta de martillo, para dar forma en forma prismática a las piedra para facilitar su colocación y se pueda trabar unas con otras. Y dar fuerza de soporte al momento del tránsito ya sea de personas o móviles.
7	COLOCACION DE PIEDRA(MARTILLO)	Consiste en la colocación, a mano y martillo, de forma aproximadamente prismática, con su base mayor hacia arriba sobre un colchón de arena, esparcidas sobre el refuerzo de la subrasante, siendo limitadas y confiadas en los bordes de la pista a pavimentar, con cordones de hormigón en piezas prefabricadas o de hormigón fabricado "in-situ". El transversal tipo del pavimento debe tender a una bóveda de forma parabólica con flecha igual a 1/56 del ancho de la cabeza; este abovedado busca ayudar a la estabilidad por el "efecto de arco" que se produce. Se deben tener en cuenta, además, los aparatos referentes a limpieza excavación y terraplenes.
8	ARENA P/COLCHON DE ARENA(BASE DE EMPEDRADO)	Puede ser de arena de río o cantera y sirve para rellenar las juntas de las piedras así como para colchón de asentamiento. Debe estar compuesta de granos limpios, resistentes y exentos de impureza, materias orgánicas y arcilla. Sobre este lecho de arena y siguiendo la conformación de la sección transversal abovedada, se colocarán las piedras a mano y martillo, con la cara mayor hacia arriba, formando la superficie del pavimento, buscando logran con el trabajo artesanal un buen contacto lateral entre piedras para una buena trabazón al mismo tiempo una superficie pareja y regular. La mayor dimensión e las piedras en su cara superior o externa orientada en dirección normal al eje de la calzada. A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se acufiaran con piedras de menor tamaño entre las juntas de las mayores. La compactación se realizará con pisonos adecuados al tipo de trabajo.
9	COMPACTACION MECANICA P/EMPEDRADO	Serán compactadas a máquina (vibro compactadora tipo sapo), de acuerdo a las recomendaciones de la fiscalización.
10	COLOCACION DE CERNIDURA DE PIEDRA	Se utilizará piedra triturada de 6ta. para relleno superior de las juntas de las piedras y a la vez actuara de cuñas de menor dimensión entre las piedras al ser apisonadas
11	LIMPIEZA FINAL	Comprende todos los trabajos para dejar el sector intervenido perfectamente limpio. Se deberá retirar todo el resto de materiales. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra
GRUPO 2 - EMPEDRADO CALLE MCAL.ESTIGARRIBIA CASCO URBANO -SUP 96,3 M2		
1	REMOCION EMPEDRADO EXISTENTE	El Contratista procederá a la remoción del empedrado existente, dejando la superficie conforme planos y especificaciones técnicas, apta para la colocación de las piedras
2	MARCACION Y REPLANTEO	El contratista hará La marcación y replanteo de la obra, en base a los puntos o ejes de referencia indicados en los planos y ser responsables en la exactitud de las medidas y las escuadrías. El contratista suministrara por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requiera para ese trabajo. El contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y el cuidado y la conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizaran estacas de madera de 2" x 3" como minimo. Antes de empezar cualquier construcción, el replanteo debe estar con el visto bueno del Fiscal de Obras, quien dejara constancia escrita en el Libro de Obras. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y la perpendicularidad de las líneas de edificación. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno, de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el Contratista, procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual empleara alambre bien tendido y ensado, de cómoda identificación. El replanteo



JORGE M. HERMOZA DIAZ
JEFE DPTO. DE U.O.C.



Mauro Eladio González V.
Intendente - Unión



MUNICIPALIDAD DE UNION
II DPTO-SAN PEDRO-PARAGUAY
RUC 80006444-5



CORREO: muni-union@hotmail.com
DIRECCION: HUMAITA C/ JULIA M. CUETO DE ESTIGARRIBIA

		general será realizado por el Contratista y verificado por el Fiscal de Obras, con personal e instrumentos de aquel. Sin este requisito no podrá por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, el Contratista debe revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra o a terceros.
3	REGULARIZACION DE TERRENO PARA EMPEDRADO.CONSTRUCCION DE CAJA Y RETIRO DE SOBRES	La caja o base deberá tener una compactación Proctor Normal de noventa por ciento (90%) sobre la subrasante mejorada construida de acuerdo a los alineamientos, perfiles longitudinal, transversal y dimensiones establecidas en el proyecto presentado por el Contratista. Se aceptarán los cordones que limitarán el pavimento calzándolos con suelo bien compactado en la zona de vereda de todo su ancho. En la "caja" formada por la subrasante mejorada y los cordones, se esparcirá arena lavada en tal cantidad que el espesor de de colchón, sumado al de la capa de piedra colocada en él y apisonada, no sea inferior a 25 cm.
4	PIEDRA BRUTA-PROVISION Y COLOCACION	La piedra utilizada será de origen basáltico o arenisca de tipo cuarcítico, sana, limpia, sin vestigios de descomposición. Deberá ser proveniente de fuentes previamente aprobadas por el Fiscal de Obra. Su forma será preferentemente prismática o poliédrica y su base mayor, que formará la superficie del pavimento, no será menor que 0.15 m x 0.15 m, ni mayor que 0.20 x 0.20 m y su altura promedio deberá ser de 0.20 m.
5	MARTILLO P/ROTURA DE PIEDRA	Consiste en la rotura de las piedra con el uso de la fuerza manual con herramienta de martillo, para dar forma en forma prismática a las piedra para facilitar su colocación y se pueda trabar unas con otras. Y dar fuerza de soporte al momento del tránsito ya sea de personas o móviles.
6	COLOCACION DE PIEDRA(MARTILLEO)	Consiste en la colocación, a mano y martillo, de de forma aproximadamente prismática, con su base mayor hacia arriba sobre un colchón de arena, esparcidas sobre el refuerzo de la subrasante, siendo limitadas y confiadas en los bordes de la pista a pavimentar, con cordones de hormigón en piezas prefabricadas o de hormigón fabricado "in-situ". El transversal tipo del pavimento debe tender a una bóveda de forma parabólica con flecha igual a 1/56 del ancho de la cabeza; este abovedado busca ayudar a la estabilidad por el "efecto de arco" que se produce. Se deben tener en cuenta, además, los aparatos referentes a limpieza excavación y terraplenes.
7	ARENA P/COLCHON DE ARENA(BASE DE EMPEDRADO)	Puede ser de arena de rio o cantera y sirve para rellenar las juntas de las piedras así como para colchón de asentamiento. Debe estar compuesta de granos limpios, resistentes y exentos de impureza, materias orgánicas y arcilla. Sobre este lecho de arena y siguiendo la conformación de la sección transversal abovedada, se colocarán las piedras a mano y martillo, con la cara mayor hacia arriba, formando la superficie del pavimento, buscando logran con el trabajo artesanal un buen contacto lateral entre piedras para una buena trabazón al mismo tiempo una superficie pareja y regular. La mayor dimensión e las piedras en su cara superior o externa orientada en dirección normal al eje de la calzada. A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se acuñaran con piedras de menor tamaño entre las juntas de las mayores. La compactación se realizará con pisones adecuados al tipo de trabajo.
8	COMPACTACION MECANICA P/EMPEDRADO	Serán compactadas a máquina (vibro compactadora tipo sapo), de acuerdo a las recomendaciones de la fiscalización.
9	COLOCACION DE CERNIDURA DE PIEDRA	Se utilizará piedra triturada de 6ta. para relleno superior de las juntas de las piedras y a la vez actuara de cuñas de menor dimensión entre las piedras al ser apisonadas
10	LIMPIEZA FINAL	Comprende todos los trabajos para dejar el sector intervenido perfectamente limpio. Se deberá retirar todo el resto de materiales. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra
GRUPO 3 - COLOCACION TUBOS HºAº 0.80 –CALLE JULIANA A. DE ALMADA CASCO URBANO - 24º48'29.46"S 56º 31'01.60"O		
1	REMOCION 5 TUBOS HºAº 0.60 DETERIORADOS EXISTENTES	El contratista procederá al retiro de los tubos deteriorados y volverá a realizar la excavación conforme planos y especificaciones técnicas, para asegurar la correcta colocación y funcionamiento de los tubos
2	EXCAVACION	- Limpieza de la zona afectada a la realización del trabajo - se realizaran trabajos de excavaciones con la profundidad requerida para cada caso y en base a las dimensiones y formas del material utilizado (En este caso tubos de HºAº de 0.80).El material extraido, será retirado a fin de que no constituya un obstáculo al libre desplazamiento
3	COLOCACION TUBOS HºAº- 0.80 INCLUYE LOS MUIROS DE	Colocación Tubos HºAº-0.80 incluye los muros de piedra-0.50 ancho, h: variable, largo variable conforme a las condicionantes del sitio-También deberá preverse la construcción de muros de piedra bruta de 0.50 ancho de con una altura y un largo variables, conforme



JORGE M. HERMOZA DIAZ
JEFE DPTO. DE U.O.C.



Mauro Eladio González V.
Intendente - Unión



MUNICIPALIDAD DE UNION
II DPTO-SAN PEDRO-PARAGUAY
RUC 80006444-5

CORREO: muni-union@hotmail.com

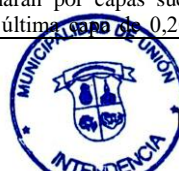
DIRECCION: HUMAITA C/ JULIA M. CUETO DE ESTIGARRIBIA



	PIEDRA-0.50 ANCHO, H: VARIABLE ,LARGO VARIABLE CONFORME A LAS CONDICIONANTES DEL SITIO	condicionantes topográficas. Estas últimas medidas, estarán supeditadas a las condicionantes del lugar, objeto de trabajo. Se hará con piedra bruta tipo basáltica o arenisca, colocada y trabada con mezcla 1: 2: 10 (1 balde de cemento, 2 baldes de cal y 10 baldes de arena lavada).
4	RELLENO Y COMPACTACION	Deberá rellenarse y compactarse, a fin de evitar asentamientos y desmoronamientos. Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%.
5	LIMPIEZA FINAL	Comprende todos los trabajos para dejar el sector intervenido perfectamente limpio. Se deberá retirar todo el resto de materiales. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra
GRUPO 4 - COLOCACION TUBOS H°A° 0.80- CALLE AQUIDABAN CASCO URBANO 24°48'17.71"S 56° 31'28.52"O		
1	REMOCION 3 TUBOS H°A° 0.80 DETERIORADOS EXISTENTES	El contratista procederá al retiro de los tubos deteriorados y volverá a realizar la excavación conforme planos y especificaciones técnicas, para asegurar la correcta colocacion y funcionamiento de los tubos
2	EXCAVACION	- Limpieza de la zona afectada a la realización del trabajo - se realizaran trabajos de excavaciones con la profundidad requerida para cada caso y en base a las dimensiones y formas del material utilizado (En este caso tubos de H°A° de 0.80).El material extraído,será retirado a fin de que no constituya un obstáculo al libre desplazamiento
3	COLOCACION TUBOS H°A°- 0.80 INCLUYE LOS MUROS DE PIEDRA-0.50 ANCHO, H: VARIABLE ,LARGO VARIABLE CONFORME A LAS CONDICIONANTES DEL SITIO	Colocación Tubos H°A°-0.80 incluye los muros de piedra-0.50 ancho, h: variable ,largo variable conforme a las condicionantes del sitio-También deberá preverse la construcción de muros de piedra bruta de 0.50 de ancho con una altura y un largo variables, conforme condicionantes topográficas.Estas últimas medidas, estarán supeditadas a las condicionantes del lugar, objeto de trabajo. Se hará con piedra bruta tipo basáltica o arenisca, colocada y trabada con mezcla 1: 2: 10 (1 balde de cemento, 2 baldes de cal y 10 baldes de arena lavada).
4	RELLENO Y COMPACTACION	Deberá rellenarse y compactarse, a fin de evitar asentamientos y desmoronamientos. Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%.
5	LIMPIEZA FINAL	Comprende todos los trabajos para dejar el sector intervenido perfectamente limpio. Se deberá retirar todo el resto de materiales. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc..) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra
GRUPO 5 - ASENTAMIENTO SAN ANTONIO - PUNTO 1 COLOCACION TUBOS H° A° 0.80, 24°46'25.60"S 56° 24'48.86"O		
1	REMOCION 4 TUBOS H°A°0.80 DETERIORADOS EXISTENTES	El contratista procederá al retiro de los tubos deteriorados y volverá a realizar la excavación conforme planos y especificaciones técnicas, para asegurar la correcta colocación y funcionamiento de los tubos
2	EXCAVACION	- Limpieza de la zona afectada a la realización del trabajo - se realizaran trabajos de excavaciones con la profundidad requerida para cada caso y en base a las dimensiones y formas del material utilizado (En este caso tubos de H° A° de 0.80).El material extraído, será retirado a fin de que no constituya un obstáculo al libre desplazamiento
3	COLOCACION TUBOS H° A° 0.80 INCLUYE LOS MUROS DE PIEDRA-0.50 ANCHO, H: VARIABLE ,LARGO VARIABLE CONFORME A LAS CONDICIONANTES DEL SITIO	Colocación Tubos H°A°-0.80 incluye los muros de piedra-0.50 ancho, h: variable, largo variable conforme a las condicionantes del sitio-También deberá preverse la construcción de muros de piedra bruta de 0.50 de ancho con una altura y un largo variables, conforme condicionantes topográficas. Estas últimas medidas, estarán supeditadas a las condicionantes del lugar, objeto de trabajo. Se hará con piedra bruta tipo basáltica o arenisca, colocada y trabada con mezcla 1: 2: 10 (1 balde de cemento, 2 baldes de cal y 10 baldes de arena lavada).
4	RELLENO Y COMPACTACION	Deberá rellenarse y compactarse, a fin de evitar asentamientos y desmoronamientos. Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena



JORGE M. HERMOZA DIAZ
JEFE DPTO. DE U.O.C.



Mauro Eladio González V.
Intendente - Unión



MUNICIPALIDAD DE UNION
II DPTO-SAN PEDRO-PARAGUAY
RUC 80006444-5
CORREO: muni-union@hotmail.com
DIRECCION: HUMAITA C/ JULIA M. CUETO DE ESTIGARRIBIA



		gruesa, en proporción del 50%.
5	LIMPIEZA FINAL	Comprende todos los trabajos para dejar el sector intervenido perfectamente limpio. Se deberá retirar todo el resto de materiales. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra
GRUPO 6 - ASENTAMIENTO SAN ANTONIO –PUNTO 2-COLOCACION TUBOS H°A° 1.00 24°45'50.65"S 56° 25'05.48"O		
1	REMOCION PUENTE MADERA EXISTENTE 5.00 X 3.20- INCLUYE BASES	El contratista procederá al retiro del puente (Dimensiones 5.00 x 3.20) para asegurar la correcta colocación y funcionamiento de los tubos
2	COLOCACION 8 TUBOS H°A° 1.00 INCLUYE LOS MUROS DE PIEDRA-0.50 ANCHO, H: VARIABLE ,LARGO VARIABLE CONFORME A LAS CONDICIONANTES DEL SITIO	Colocación Tubos H°A°-1.00 incluye los muros de piedra-0.50 ancho, h: variable, largo variable conforme a las condicionantes del sitio-También deberá preverse la construcción de muros de piedra bruta de 0.50 de ancho con una altura y un largo variables, conforme condicionantes topográficas. Estas últimas medidas, estarán supeditadas a las condicionantes del lugar, objeto de trabajo. Se hará con piedra bruta tipo basáltica o arenisca, colocada y trabada con mezcla 1: 2: 10 (1 balde de cemento, 2 baldes de cal y 10 baldes de arena lavada).
3	RELLENO Y COMPACTACION	Deberá rellenarse y compactarse, a fin de evitar asentamientos y desmoronamientos. Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%.
4	LIMPIEZA FINAL	Comprende todos los trabajos para dejar el sector intervenido perfectamente limpio. Se deberá retirar todo el resto de materiales. Las obras auxiliares construidas por el Contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra

- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.

NO APLICA

- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.

NO APLICA

Obs.:

-En caso de citar o remitirse al análisis o argumentos contenidos en otra documentación, se debe adjuntar la misma al presente dictamen.


-Podrán formar parte de los argumentos técnicos de este dictamen, el análisis previo citado en el artículo 25 de la Ley N° 7021/22, los resultados de dicho análisis o los documentos que lo integran.

Firma del responsable UOC(*): Firma del técnico o responsable del área requirente (*):

Aclaración (*):

Aclaración (*):




JORGE M. HERMOZA DIAZ
JEFE DPTO. DE U.O.C.




Mauro Eladio González V.
Intendente - Unión