

**ACUERDO POR EL QUE SE OTORGA LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, EN LO SUCESIVO "LA UNAM", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL DR. VÍCTOR MANUEL MENDOZA NÚÑEZ, DIRECTOR DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, A LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD, EN LO SUCESIVO "LA CONABIO", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL DR. JOSÉ ARISTEO SARUKHÁN KERMEZ, COORDINADOR NACIONAL, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES**

#### **I. DECLARA "LA UNAM" QUE:**

I.1. De conformidad con el artículo 1° de su ley orgánica publicada en el Diario Oficial de la Federación del 6 de enero de 1945, es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, dotada de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, así como organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

I.2. La representación legal de esta casa de estudios recae en su Rector, el Dr. Enrique Luis Graue Wiechers, según lo dispuesto en los artículos 9° de su ley orgánica y 30 de su estatuto general, teniendo, conforme a la fracción I del artículo 34 del propio estatuto, facultades para delegarla.

I.3. Dentro de su estructura académico-administrativa se encuentra la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, "**FES ZARAGOZA**", quien cuenta con la infraestructura y los recursos académicos necesarios para dar cumplimiento al objeto del presente instrumento cuyo titular es el Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez

I.4. El Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez en su carácter de Director de la "**FES ZARAGOZA**", tiene atribuciones para suscribir el presente instrumento, de conformidad con el punto décimo del Acuerdo que delega y distribuye competencias para la suscripción de convenios, contratos y demás instrumentos consensuales en que la Universidad sea parte, publicado en la Gaceta UNAM el 5 de septiembre de 2011.

I.5. Señala como su domicilio legal el 9° piso de la Torre de Rectoría, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, Ciudad de México, Código Postal 04510 y para al ejecución del objeto del presente Acuerdo el domicilio de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, sito en Avenida Guelatao, número 66, Colonia Ejercito de Oriente, Delegación Iztapalapa, Ciudad de México, Código Postal 09230.

I.6. Es titular de los derechos patrimoniales de las imágenes especificadas en el Anexo del presente instrumento, las cuales son de la autoría de **Balbina Vázquez B., Ulises Guzmán**

**C., Itzel Guzmán C. y Salvador Arias M.**, mismas que se entregan como parte del proyecto **JM068 Distribución geográfica de algunas especies de los géneros *Coryphantha* (Engelm.) Lem. y *Mammillaria* Haw. (Cactaceae)**, que fue financiado por “**LA CONABIO**” a través del convenio Núm. **FB1569/JM068/12**.

I.7. Está de acuerdo en la utilización por parte de “**LA CONABIO**”, de las imágenes especificadas en el anexo de este instrumento, con fines científicos, académicos, de divulgación y de promoción de actividades en pro del conocimiento y conservación de la biodiversidad.

## **II.- DECLARA “LA CONABIO” QUE:**

II.1. Es una comisión intersecretarial creada por Acuerdo Presidencial de fecha 13 de marzo de 1992, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 del mismo mes y año, mismo que fue modificado mediante Acuerdo por el que se reforma el diverso que crea a la citada Comisión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 1994.

II.2. Conforme al Acuerdo de referencia, tiene por objeto coordinar las acciones y estudios relacionados con el conocimiento y la preservación de las especies biológicas, así como promover y fomentar actividades de investigación científica para la exploración, estudio, protección y utilización de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable.

II.3. El Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez, Coordinador Nacional, cuenta con la capacidad legal para participar en la suscripción del presente instrumento, según lo establecido en el artículo séptimo, fracciones XII y XIV del Reglamento Interno de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, en relación con el artículo sexto del Acuerdo de creación de dicha Comisión.

II.4. Tiene interés en la celebración de este instrumento, ya que coadyuvará al cumplimiento de sus objetivos.

II.5. Para los efectos del presente acuerdo señala como su domicilio el ubicado en Liga Periférico Insurgentes Sur número 4903 Colonia Parques del Pedregal, Delegación Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.

## **CLÁUSULAS**

**PRIMERA.** A través del presente instrumento, “**LA UNAM**” otorga a “**LA CONABIO**” licencia de uso no exclusiva de las imágenes especificadas en el Anexo de este instrumento, en lo sucesivo “**LAS IMÁGENES**”, para su utilización por sí o por terceros en México y otros países, por medios impresos, electrónicos u otros.

**SEGUNDA.** Para efectos de lo dispuesto en la cláusula anterior, “**LA UNAM**” entrega en este acto a “**LA CONABIO**” copia de las imágenes a que se refiere la cláusula anterior con las

características que a continuación se mencionan, así como la información que tiene disponible acerca del contenido de cada imagen:

- 103 imágenes digitales de cactáceas con un tamaño de 2634 x 2625 a 72 dpi, en formato jpg. La información de cada una de las fotografías se indica en el Anexo de este instrumento.

**TERCERA. “LA UNAM”** se reserva la facultad de usar el material objeto de la licencia de uso que se otorga, para los fines que libremente decida.

**CUARTA. “LA CONABIO”** reconoce que los derechos patrimoniales de **“LAS IMÁGENES”** son propiedad exclusiva de **“LA UNAM”**, por lo tanto, la Licencia que en este acto se otorga, no implica ningún tipo de transferencia de estos derechos, únicamente se autoriza su uso en la forma y términos establecidos en este instrumento.

Asimismo, **“LA CONABIO”** se obliga a otorgar en todo momento, el debido reconocimiento a **“LA UNAM”**, así como a otorgar los créditos correspondientes a los autores de las mismas.

Finalmente, **“LA CONABIO”** se compromete, a través de este instrumento, a respetar todos los derechos de autor establecidos en la Ley Federal del Derecho de Autor, principalmente en los artículos 18, 19 y demás relativos y aplicables en la materia.

**QUINTA.- “LA CONABIO”** no podrá divulgar ni reproducir por ningún medio **“LAS IMÁGENES”** objeto de este Acuerdo, salvo en la forma y términos convenidos.

**SEXTA.-** El presente Acuerdo podrá ser modificado o adicionado por voluntad de las partes; dichas modificaciones o adiciones obligarán a las partes a partir de la fecha de su firma, serán suscritas por quienes cuenten con facultades de representación y formarán parte integral del presente instrumento.

**SÉPTIMA.- “LA UNAM”** se compromete a mantener informada a **“LA CONABIO”** sobre los cambios que se presenten respecto de su domicilio que en este instrumento se señala.

**OCTAVA.-** El presente instrumento tendrá una vigencia indefinida, iniciando a partir de la fecha de firma.

**NOVENA.-** Cualquiera de las partes podrá dar por terminado el presente instrumento mediante aviso por escrito a su contraparte, notificándola con 30 (treinta) días naturales de anticipación. En tal caso, ambas partes tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios tanto a ellos como a terceros.

**DÉCIMA.-** Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito y/o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia

de que, una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que determinen las partes.

**DÉCIMA PRIMERA.-** En caso de suscitarse controversia respecto del presente instrumento, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, así como a las disposiciones contenidas en la Ley Federal del Derecho de Autor, en el Código Civil Federal vigente y demás aplicables al caso, por lo que renuncian expresamente al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro pudiera corresponderles.

Leído que fue el presente instrumento y enteradas las partes de su contenido y alcances, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México, a los 30 días del mes de marzo de 2017.

POR "LA UNAM"

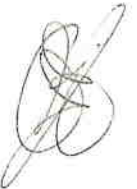
POR "LA CONABIO"



**DR. VÍCTOR MANUEL MENDOZA NÚÑEZ**  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE  
ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



**DR. JOSÉ ARISTEO SARUKHÁN KERMEZ**  
COORDINADOR NACIONAL



**M. EN C. BALBINA VÁZQUEZ BENÍTEZ**  
RESPONSABLE DEL PROYECTO



JM068 "DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE ALGUNAS ESPECIES DE LOS GÉNEROS CORYPHANTHA (ENGELM.) LEM. Y MAMMILLARIA HAW. (CACTACEAE)",

Nombre del archi	Nombre científico	Nombre común	Descripción de la imagen	Estado, municipio, localidad	Fecha de toma	Autor de la imagen
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria albilanata 1</i>		Tallo simple o cespitoso, cilíndrico, hasta 15 cm de alto x 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 de color blanco. Espinas radiales blancas, de 18 a 20. Crece en bosques templados y matorrales xerófilos. Se distribuye en Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Puebla.	Oaxaca, municipio San Juan Bautista Cuicatlán, localidad: km 156 de la carretera MEX 131 Tehuacán-Cuicatlán-Oaxaca.	Septiembre de 2011	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria albilanata 2</i>		Tallo simple o cespitoso, cilíndrico, hasta 15 cm de alto x 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 de color blanco. Espinas radiales blancas, de 18 a 20. Crece en bosques templados y matorrales xerófilos. Se distribuye en Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Puebla.	Oaxaca, municipio San Juan Bautista Cuicatlán, localidad: km 156 de la carretera MEX 131 Tehuacán-Cuicatlán-Oaxaca.	Septiembre de 2011	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria carnea 1</i>	biznaga	Tallo simple, globoso a cilíndrico de hasta 12 cm de alto x 8 cm o más de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana, sin cerdas. Espinas centrales 4 de color rosado a grisáceo. Espinas radiales de ceo a dos, de color blanco. Crece en bosques tropicales caducifolios. Se distribuye en Oaxaca y Puebla.	Puebla, municipio Zapotitlán, localidad: Jardín Botánico Helia Bravo Hollis.	Agosto de 2011	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria carnea 2</i>	biznaga	Tallo simple, globoso a cilíndrico de hasta 12 cm de alto x 8 cm o más de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. sin cerdas. Espinas centrales 4 de color rosado a grisáceo. Espinas radiales de ceo a dos, de color blanco. Crece en bosques tropicales caducifolios. Se distribuye en Oaxaca y Puebla.	Puebla, municipio Miahuatlán, localidad: km 63 de la carr. Tehuacán-Oaxaca.	Octubre de 2012	Balbina Vázquez B.





MAMMILLARIA	<i>Mammillaria compressa</i> 1	Tallo cespitoso, globosos de hasta 20 cm de alto x ca de 10 cm de diámetro. Tubérculos polidrícos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 4 a 6 de color blanco a grisáceas. Espinas radiales de cero hasta 3 o más, de color blanco, caducas. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas.	Hidalgo, municipio Tasquillo, localidad: 2.º Febrero de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria compressa</i> 2	Tallo cespitoso, globosos de hasta 20 cm de alto x ca de 10 cm de diámetro. Tubérculos polidrícos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 4 a 6 de color blanco a grisáceas. Espinas radiales de cero hasta 3 o más, de color blanco, caducas. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas.	Hidalgo, municipio Tasquillo, localidad: 2.º Febrero de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria crinita</i> 1	Tallo simple o cespitoso, globoso a cilíndrico, de 2 a 15 cm de alto y de 2 a 6 cm de diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales de 1 a 4, la inferior ganchuda de color amarillento a rojizo. Espinas radiales de 8 a 15, de color blanco, pilosas. Crece en matorral xerófilo. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.	Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: Rivera del río El Aguacate. Febrero de 2012	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria crinita</i> 2	Tallo simple o cespitoso, globoso a cilíndrico, de 2 a 15 cm de alto y de 2 a 6 cm de diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales de 1 a 4, la inferior ganchuda de color amarillento a rojizo. Espinas radiales de 8 a 15, de color blanco, pilosas. Crece en matorral xerófilo. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.	Hidalgo, municipio Chilcuautla, localidad T Enero de 2007	Ulises Guzmán C






MAMMILLARIA	<i>Mammillaria decipiens</i> 1		<p>Tallo simple o cespitoso, globoso a cilíndrico, de 2 a 15 cm de alto y de 2 a 6 cm de diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales de 1 a 4, la inferior ganchuda de color amarillento a rojizo. Espinas radiales de 8 a 15, de color blanco, pilosas. Crece en matorral xerófilo. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.</p>	<p>Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: Rivera del río El Aguacate.</p>	Enero de 2013	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria decipiens</i> 2		<p>Tallo simple o cespitoso, globoso a cilíndrico, de 2 a 15 cm de alto y de 2 a 6 cm de diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales de 1 a 4, la inferior ganchuda de color amarillento a rojizo. Espinas radiales de 8 a 15, de color blanco, pilosas. Crece en matorral xerófilo. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.</p>	<p>Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: Rivera del río El Aguacate.</p>	Enero de 2013	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria densispina</i> 1		<p>Tallo simple o cespitoso, globoso a cilíndrico de hasta 12 cm de alto x 10 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 5 a 6 de color amarillentas. Espinas radiales de 15 a 25 de color blanco amarillentas. Crece en bosques templados. Se distribuye en Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.</p>	<p>Aguascalientes, municipio Calvillo, localidad: 25.7 km de Calvillo a la Congoja pasando por La Labor.</p>	Abril de 2008	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria densispina</i> 2		<p>Flor infundibuliforme de 1 a 2 cm de largo x 1 a 2 de diámetro, de color amarillo con línea media rojiza.</p>	<p>Guanajuato, municipio Xichú, localidad: Er</p>	Enero de 2013	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria discolor</i> 1		<p>Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de hasta 3 a 10 cm de alto y de 4 a 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y sin cerdas. Espinas centrales 4 a 9, de color amarillento a parduzco. Espinas radiales de 16 hasta 38, de color blanquecino. Crece en bosques templados. se distribuye en Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.</p>	<p>Hidalgo, municipio Mineral del Chico, localidad: ca 2 km hacia El Mirador sobre carr. Mineral del Monte-Mineral del Chico.</p>	Octubre de 2012	Ulises Guzmán C

BVB

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria discolor</i> 2	Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de hasta 3 a 10 cm de alto y de 4 a 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y sin cerdas. Espinas centrales 4 a 9, de color amarillento a parduzco. Espinas radiales de 16 hasta 38, de color blanquecino. Flores infundibuliformes, de color amarillentas o rosadas. Crece en bosques templados. se distribuye en Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.	Hidalgo, municipio Actopan, localidad: La	Febrero de 2004	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria dixanthocentron</i> 1	Tallo simple cilíndrico de hasta 20 cm de alto x 7 a 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 2 a 4 de color amarillento a pardo. Espinas radiales 14 a 20 de color blanco. Crece en bosque tropical caducifolio. Se distribuye en Oaxaca y Puebla.	Oaxaca, municipio Cuicatlán, localidad: 6 km del entronque de Cuicatlán a Ixcatlán.	Abril de 2002	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria dixanthocentron</i> 2	Tallo simple cilíndrico de hasta 20 cm de alto x 7 a 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 2 a 4 de color amarillento a pardo. Espinas radiales 14 a 20 de color blanco. Crece en bosque tropical caducifolio. Se distribuye en Oaxaca y Puebla.	Oaxaca, municipio Cuicatlán, localidad: 6 km del entronque de Cuicatlán a Ixcatlán.	Abril de 2002	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria elongata</i> 1	Tallo cespitoso, cilíndrico de hasta 15 cm de alto x 3 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales de cero a 3 de color amarillo. Espinas radiales de 10 a 25 de color amarillento. Flores infundibuliformes de 1 a 1.5 cm de largo de color amarillento a rojizo. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.	Hidalgo, municipio Zimapán, localidad: presa hidroeléctrica Zimapán.	Febrero de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria elongata</i> 2	Tallo cespitoso, cilíndrico de hasta 15 cm de alto x 3 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales de cero a 3 de color amarillo. Espinas radiales de 10 a 25 de color amarillento. Flores infundibuliformes de 1 a 1.5 cm de largo de color amarillento a rojizo. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.	Hidalgo, municipio Zimapán, localidad: presa hidroeléctrica Zimapán.	Febrero de 2004	Ulises Guzmán C




MAMMILLARIA	<i>Mammillaria formosa</i> 1	biznaga	Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado a cilíndrico de 3 a 10 cm de alto x 7 a 10 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 1 a 6 de color rosado a grisáceo. Espinas radiales 16 a 25 de color blanco. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Aguascalientes, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.	San Luis Potosí, Villa Juárez, localidad: ca en el entronque entre Santo Domingo y La Borreguita, sobre carr. MEX 57 Ciudad Fernández-Rioverde.	Enero del 2010	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria formosa</i> 2	biznaga	Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado a cilíndrico de 3 a 10 cm de alto x 7 a 10 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 1 a 6 de color rosado a grisáceo. Espinas radiales 16 a 25 de color blanco. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Aguascalientes, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas.	San Luis Potosí, municipio Armadillo de los Infante, localidad: 1,5 km del entronque a Aguaje de los Castillo.	Febrero de 2008	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria geminispina</i> 1		Tallo cespitosos globosos a cilíndricos de 9 a 18 cm de alto x 8 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 4 de color blanco. Espinas radiales 16 a 20 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.2 a 1.9 cm de largo x 0.8 a 1.5 cm de diámetro de color rosa carmín. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.	San Luis Potosí, municipio San Nicolás Tolentino, localidad: 5 km al S de Ocampo.	Marzo de 2010	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria geminispina</i> 2		Tallo cespitosos globosos a cilíndricos de 9 a 18 cm de alto x 8 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 4 de color blanco. Espinas radiales 16 a 20 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.2 a 1.9 cm de largo x 0.8 a 1.5 cm de diámetro de color rosa carmín. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz.	San Luis Potosí, municipio San Nicolás Tolentino, localidad: 5 km al S de Ocampo.	Marzo de 2010	Ulises Guzmán C




MAMMILLARIA	<i>Mammillaria gigantea 1</i>	<p>Tallo simple globoso aplanado a cilíndrico de 9 a 15 cm de alto x hasta 18 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 2 a 6 de color amarillo parduzco. Espinas radiales hasta 12 de color blanco. Flor infunduliforme de 1.8 a 2.2 cm de largo de color amarillo con línea media de color rojizo. Crece en bosques templados y matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí.</p>	<p>San Luis Potosí, municipio Rioverde, localidad: La Alameda, 25. 5 km de Plazuela hacia Álamos de Martínez.</p>	Marzo de 2010	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria gigantea 2</i>	<p>Tallo simple, globoso aplanado a cilíndrico de 9 a 15 cm de alto x hasta 18 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 2 a 6 de color amarillo parduzco. Espinas radiales hasta 12 de color blanco. Crece en bosques templados y matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí.</p>	<p>Querétaro Arteaga, municipio Tolimán, localidad: 11.6 km al NO de Tolimán.</p>	Noviembre de 2012	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria haageana 1</i>	<p>Tallo simple a cespitosa, globosa a cilíndrica de 3 hasta 15 cm de alto x 4 a 17 cm de diámetro. Tubérculos cónicos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 6 de color blanco, pardo claras a oscuras. Espinas radiales 14 a 24 de color blanco. Crece en matorral xerófilo y bosque templados. Se distribuye en Distrito Federal, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.</p>	<p>Oaxaca, municipio Huajuapán de León, localidad: ca 1 km de Huajuapán de León rumbo Izúcar de Matamoros.</p>	Octubre de 2012	Itzel Guzmán V.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria haageana 2</i>	<p>Tallo simple a cespitosa, globosa a cilíndrica de 3 hasta 15 cm de alto x 4 a 17 cm de diámetro. Tubérculos cónicos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 6 de color blanco, pardo claras a oscuras. Espinas radiales 14 a 24 de color blanco. Crece en matorrales xerófilos y bosques templados. Se distribuye en Distrito Federal, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.</p>	<p>Puebla. Municipio Cañada Morelos, localidad: km 67 carr. Tec.amachalco-Azumbilla.</p>	Octubre de 2009	Ulises Guzmán C



*BBB*

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria hahniana</i> 1		Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado de 9 cm de alto x 10 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 hasta 5 de color blanco a parduzco. Espinas radiales 20 a 40 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.2 a 1.5 de largo y diámetro de color rojo púrpura. Crece en bosques tropicales caducifolios y bosques templados. Se distribuye en Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas.	Guanajuato, municipio Atarjea, localidad: ca de 39 de Conca camino a La Florida-EI Toro-Carricillo.	Febrero de 2012	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria hahniana</i> 2		Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado de 9 cm de alto x 10 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 hasta 5 de color blanco a parduzco. Espinas radiales 20 a 40 de color blanco. Crece en bosques tropicales caducifolios y bosques templados. Se distribuye en Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas.	Guanajuato, municipio Atarjea, localidad: ca de 39 de Conca camino a La Florida-EI Toro-Carricillo.	Noviembre de 2011	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria karwinskiana</i> 1		Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 10 a 15 cm de alto x 10 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales de cero a 2 de color pardo oscuro. Espinas radiales 4 a 8 de color pardo oscuro. Flor infundibuliforme de 1.5 a 2.0 cm de largo de color amarillo con línea media de color rojizo. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Puebla.	Oaxaca, municipio Teotitlán del Valle, localidad: ca 1 km a las afueras de Teotitlán rumbo a Benito Juárez.	Octubre de 2012	Itzel Guzmán V.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria karwinskiana</i> 2		Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 10 a 15 cm de alto x 10 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales de cero a 2 de color pardo oscuro. Espinas radiales 4 a 8 de color pardo oscuro. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Puebla.	Oaxaca, municipio Díaz Ordaz, localidad: 2 km al O de Díaz Ordaz.	Julio de 2004	Ulises Guzmán C

*Handwritten signatures and initials: a large scribble on the left, 'BUB' in the middle, and a signature on the right.*

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria longimamma 1</i>	Tallo simple o cespitoso, globoso de 8 a 15 cm de alto y diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales cero a 4 de color blanco a amarillentas. Espinas radiales 8 a 14 de color blanco a amarillento. Flor infundibuliforme de 5 a 6 cm de largo y diámetro de color amarillo. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Hidalgo y Querétaro.	Querétaro Arteaga, municipio Cadereyta de Hidalgo	Mayo de 2012	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria longimamma 2</i>	Tallo simple o cespitoso, globoso de 8 a 15 cm de alto y diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales cero a 4 de color blanco a amarillentas. Espinas radiales 8 a 14 de color blanco a amarillento. Flor infundibuliforme de 5 a 6 cm de largo y diámetro de color amarillo. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Hidalgo y Querétaro.	Hidalgo, municipio Meztitlán, localidad: 1 km del entronque a San Agustín Mezquititlán.	Junio de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria magnimamma 1</i>	Tallo simple a cespitoso, globosa aplanada de 4 a 12 cm de alto x 5 hasta 20 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 3 a 6 de color amarillento a grisáceo. Espinas radiales cero a 3 de color blanco, caducas. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.	Hidalgo, municipio El Arenal, localidad: cerro La Cantera, estación de Microondas.	Abril de 2012	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria magnimamma 2</i>	Tallo simple a cespitoso, globosa aplanada de 4 a 12 cm de alto x 5 hasta 20 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 3 a 6 de color amarillento a grisáceo. Espinas radiales cero a 3 de color blanco, caducas. Flor infundibuliforme de 2 a 2.5 cm de largo y diámetro de color amarillento a rojizo. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.	Hidalgo, municipio Actopan, localidad: La Magdalena.	Mayo de 2013	Balbina Vázquez B.

*BB*

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria muehlenpfordtii</i>	<p>Tallo simple, globoso a cilíndrico de 5 a 20 cm de alto x 6 a 14 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 6 de color amarillentas a parduzcas. Espinas radiales 30 a 50 de color blanco amarillento. Flor infundibuliforme de 1 a 1.5 cm de largo x 0.8 a 1.2 cm de diámetro de color rojo carmín. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí.</p>	<p>Guanajuato, municipio Victoria, localidad: Al SO de Puerto Palmas.</p>	Septiembre de 2009	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria mystax 1</i>	<p>Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 16 hasta 30 cm de alto x 7 hasta 20 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 hasta 6 de color grisáceo. Espinas radiales 4 hasta 14 de color blanco a parduzco. Flor campanulada de 2 a 2.5 cm de largo y diámetro de color rojo purpúreo. Crece en matorrales xerófilos y bosque de encino. Se distribuye en Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz.</p>	<p>Puebla, municipio Ajalpan, localidad: 18 km sobre el camino a San Luis del Pino</p>	Marzo de 2005	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria mystax 2</i>	<p>Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 16 hasta 30 cm de alto x 7 hasta 20 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 hasta 6 de color grisáceo. Espinas radiales 4 hasta 14 de color blanco a parduzco. Flor campanulada de 2 a 2.5 cm de largo y diámetro de color rojo purpúreo. Crece en matorrales xerófilos y bosque de encino. Se distribuye en Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz.</p>	<p>Puebla, municipio Ajalpan, localidad: 18 km sobre el camino a San Luis del Pino</p>		
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria parkinsonii 1</i>	<p>Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado a cilíndrico de 7 a 17 cm de alto x 7 a 11 de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 4 de color blanco. Espinas radiales 20 a 36 de color blanco. Crece en matorral xerófilo. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.</p>	<p>Querétaro Arteaga, municipio Tolimán, localidad: km 94 carretera MEX 120 San Juan del Río-Jalpan.</p>	Enero de 2002	Ulises Guzmán C

*BB*


  
 BUB

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria parkinsonii</i> 2		Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado a cilíndrico de 7 a 17 cm de alto x 7 a 11 de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas radiales 2 a 4 de color blanco. Espinas centrales 20 a 36 de color blanco. Crece en matorral xerófilo. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.	Querétaro Arteaga, municipio Tolimán, localidad: km 94 carretera MEX 120 San Juan del Río-Jalpan.	Marzo de 2010	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria perbella</i> 1		Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado de 2.5 a 7 cm de alto x 5 a 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 a 2 de color blanco. Espinas radiales 14 a 23 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.3 a 1.5 de largo y 1 a 1.4 de diámetro de color rosa carmín. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.	Hidalgo, municipio Zimapán, localidad: Pre	Marzo de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria perbella</i> 2		Tallo simple a cespitoso, globoso aplanado de 2.5 a 7 cm de alto x 5 a 8 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 a 2 de color blanco. Espinas radiales 14 a 23 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.3 a 1.5 de largo y 1 a 1.4 de diámetro de color rosa carmín. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo y Querétaro.	Hidalgo, municipio Zimapán, localidad: Pre	Abril de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria polyedra</i> 1	biznaga de chilitos	Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 7 a 18 cm de alto x 6 a 12 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 6 de color pardo amarillento a grisáceo. Espinas radiales cero. Crece en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos. Se distribuye en Guerrero, Oaxaca y Puebla.	Puebla, municipio Piaxtla, localidad: km 8	Agosto de 2005	Ulises Guzmán C

BUB

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria polyedra 2</i>	biznaga de chilitos	Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 7 a 18 cm de alto x 6 a 12 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 2 a 6 de color pardo amarillento a grisáceo. Espinas radiales cero. Flor infundibuliforme de 1 a 2 cm de largo x 1.2 a 1.5 cm de diámetro de color rosado. Crece en bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos. Se distribuye en Guerrero, Oaxaca y Puebla.	Puebla, municipio Piaxtla, localidad: km 8	Septiembre de 2010	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria polythele 1</i>	biznaga de chilitos	Tallo simple, globoso a cilíndrico de hasta 50 cm de alto x 5 a 18 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 1 a 4 de color pardo amarillento a pardo rojizo. Espinas radiales cero. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán y Querétaro.	Querétaro Arteaga, municipio Tolimán, localidad km 63.3 de la carretera Bernal-Tolimán-Higuerillas.	Octubre de 2012	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria polythele 2</i>	biznaga de chilitos	Tallo simple, globoso a cilíndrico de hasta 50 cm de alto x 5 a 18 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 1 a 4 de color pardo amarillento a pardo rojizo. Espinas radiales cero. Flor infundibuliforme de 1.6 a 2 cm de largo y diámetro de color rojo carmín. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán y Querétaro.	Querétaro Arteaga, municipio Tolimán, localidad km 63.3 de la carretera Bernal-Tolimán-Higuerillas.	Octubre de 2012	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria rhodantha 1</i>		Tallo simple a veces ramificado, globoso a cilíndrico de 10 a 30 cm de alto x 7 a 14 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 4 a 9 de color blanco, amarillo a rojo parduzcas. Espinas radiales 16 a 25 de color blanco amarillento. Flor infundibuliforme de 2 a 2.5 cm de largo x 1.5 a 1.8 cm de diámetro de color rojo carmín. Crece en bosques templados y matorrales xerófilos. Se distribuye en Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Puebla, Querétaro, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.	Cultivada en el Jardín Botánico El Charco	Julio de 2011	Ulises Guzmán C

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria rhodantha</i> 2	Tallo simple a veces ramificado, globoso a cilíndrico de 10 a 30 cm de alto x 7 a 14 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 4 a 9 de color blanco, amarillo a rojo parduzcas. Espinas radiales 16 a 25 de color blanco amarillento. Crece en bosques templados y matorrales xerófilos. se distribuye en Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Puebla, Querétaro, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.	Querétaro Arteaga, municipio Colón, localidad: 40 km desde Colón camino a las antenas del Zamorano.	Agosto de 2011	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria sempervivi</i> 1	Tallo simple, globosa aplanada de 2 a 4 cm de alto x 4 a 9 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 2 a 4 de color pardo. Espinas radiales 3 a 7 de color blanco. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.	Querétaro Arteaga, municipio Tolimán, localidad: km 50 de la carretera Tolimán-Bernal-Higuerillas.	Octubre de 2012	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria sempervivi</i> 2	Tallo simple, globosa aplanada de 2 a 4 cm de alto x 4 a 9 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 2 a 4 de color pardo. Espinas radiales 3 a 7 de color blanco. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.	Hidalgo, municipio Santiago de Anaya, localidad: ca 3 km de las Grutas Xoxafi hacia Pozuelos.	Junio de 2009	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria sphaacelata</i> 1	Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 5 hasta 20 cm de alto x 1.5 a 3 cm de diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 a 7 de color blanco, amarillas a amarillas parduzcas. Espinas radiales 10 a 25 de color blanco a amarillo parduzco. Flor infundibuliforme de 1.5 a 2 cm de largo y de diámetro. Crece en matorral xerófilo y bosque tropical caducifolio. Se distribuye en Oaxaca y Puebla.	Puebla, municipio Ajalpan, localidad: 18 km sobre el camino a San Luis del Pino	Marzo de 2005	Ulises Guzmán C


  
 GUB



Handwritten initials and signature: *BB* and *BIB*

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria sphaacelata</i> 2		Tallo simple a cespitoso, globoso a cilíndrico de 5 hasta 20 cm de alto x 1.5 a 3 cm de diámetro. Tubérculos cilíndricos. Axilas con lana y cerdas. Espinas centrales 1 a 7 de color blanco, amarillas a amarillas parduzcas. Espinas radiales 10 a 25 de color blanco a amarillo parduzco. Flor infundibuliforme de 1.5 a 2 cm de largo y de diámetro. Crece en matorral xerófilo y bosque tropical caducifolio. Se distribuye en Oaxaca y Puebla.	Puebla, municipio Cañada, localidad: Cerrito	Febrero de 2002	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria spinosissima</i> 1		Tallo simple, cilíndrico de 5 a 20 cm de alto x 5 a 7 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 10 a 13 de color pardo claro a pardo obscuro. Espinas radiales 20 a 30 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.5 a 2 cm de largo y 2 cm de diámetro de color rosa carmín. Crece en bosque tropical caducifolio. Se distribuye en Guerrero, Estado de México y Morelos.	Morelos, municipio ND, localidad ND. Planta cultivada en Invernadero FES Zaragoza.	Febrero de 2012	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria spinosissima</i> 2		Tallo simple, cilíndrico de 5 a 20 cm de alto x 5 a 7 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 10 a 13 de color pardo claro a pardo obscuro. Espinas radiales 20 a 30 de color blanco. Flor infundibuliforme de 1.5 a 2 cm de largo y 2 cm de diámetro de color rosa carmín. Crece en bosque tropical caducifolio. Se distribuye en Guerrero, Estado de México y Morelos.	Morelos, municipio ND, localidad ND. Planta cultivada en Invernadero FES Zaragoza.	Febrero de 2012	Balbina Vázquez B.
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria uncinata</i> 1	biznaga de chilitos	Tallo simple, globoso aplanado de 3 a 8 cm de alto x 4 a 12 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 1 a veces 2, ganchuda de color parduzco. Espinas radiales 2 a 7 de color blanquecino. Flor infundibuliforme de hasta 2 cm de largo y diámetro de color amarillento con línea media rojiza. Crece en pastizales. Se distribuye en Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, san Luis Potosí Tlaxcala y Zacatecas.	Estado de México, municipio Axapusco, localidad: ca 1 km hacia Otumba del cruce de la carretera Arco Norte sobre carretera estatal MEX 9.	Marzo de 2010	Balbina Vázquez B.

Handwritten signature

Handwritten signatures and initials: a large signature on the left, and 'BUB' and another signature on the right.

MAMMILLARIA	<i>Mammillaria uncinata</i> 2	biznaga de chilitos	Tallo simple, globoso aplanado de 3 a 8 cm de alto x 4 a 12 cm de diámetro. Tubérculos piramidales. Axilas con lana. Espinas centrales 1 a veces 2, ganchuda de color parduzco. Espinas radiales 2 a 7 de color blanquecino. Flor infundibuliforme de hasta 2 cm de largo y diámetro de color amarillento con línea media rojiza. Crece en pastizales. Se distribuye en Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, san Luis Potosí Tlaxcala y Zacatecas.	San Luis Potosí, municipio Villa de Arriaga, localidad: ca de 1 km del entronque de la Estación de microondas San Antonio.	Marzo de 2008	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria zephyranthoides</i> 1		Tallo simple, globoso aplanado de 1.5 a 4 cm de alto x 4 a 10 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 1 hasta 4 de color pardo rojizas a amarillo claras, ganchuda. Espinas radiales 10 hasta 24 de color blanco. Crece en pastizales. Se distribuye en Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, estado de México, Oaxaca, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.	Hidalgo, municipio Atotonilco de Tula, local	Junio de 2004	Ulises Guzmán C
MAMMILLARIA	<i>Mammillaria zephyranthoides</i> 2		Tallo simple, globoso aplanado de 1.5 a 4 cm de alto x 4 a 10 cm de diámetro. Tubérculos cónicos. Axilas con lana. Espinas centrales 1 hasta 4 de color pardo rojizas a amarillo claras, ganchuda. Espinas radiales 10 hasta 24 de color blanco. Crece en pastizales. Se distribuye en Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, estado de México, Oaxaca, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí.	San Luis Potosí, municipio Villa de Zaragoza, localidad: 7 km de Xoconostle camino a Armadillo de los Infante.	Noviembre de 2008	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha calipensis</i> 1	biznaga	Planta con tallos globosos a ovoides, de hasta 12 cm de alto, tubérculos cónico deltoides, romboidales en sección transversal, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales de 15 a 20. Espinas centrales de 2 a 3. Crece en bosques tropicales caducifolios. Se distribuye en Puebla y Oaxaca	Oaxaca, municipio San Juan Bautista Cuicatlán, localidad: km 109 carr. Tehuacán-Oaxaca, tramo Tecomavaca-Los Obos	Agosto de 2011	Balbina Vázquez B.

BVB

CORYPHANTHA	<i>Coryphantha calipensis</i> 2	biznaga	Flores de 5 a 6 cm de largo, campanuladas, con una a dos brácteas en el tubo receptacular, tépalos externos lanceolados ápice acuminado, tépalos internos oblanceolados amarillentos.	Oaxaca, municipio San Juan Bautista Cuicatlán, localidad: 2 km de San Pedro Nodon rumbo a Santa María Ixcatlán	Septiembre de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha clavata</i> 1	biznaga	Planta con tallos cilíndricos, de hasta 15 cm de alto, tubérculos cónicos, con glándulas extraflorales en la cara adaxial del tubérculo. Espinas radiales de 8 a 10. Espinas centrales 1, rara vez 2. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, San Luis Potosí y Zacatecas	Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: 58 km de San Luis de la Paz hacia El Realito por brecha.	Junio de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha clavata</i> 2	biznaga	Flores de 3.0 a 3.5 cm de largo, con una o dos brácteas en el tubo receptacular, tépalos externos de color más oscuro que los tépalos internos. Los tépalos internos pueden ser de color amarillo saturado sin nervadura central colorida a color amarillento pálido con nervadura central anaranjado-marrón.	Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: 58 km de San Luis de la Paz hacia El Realito por brecha.	Junio de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha delicata</i> 1	biznaga	Planta con tallos globosos de hasta 8 cm de alto, tubérculos cónicos, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 17, rara vez menos. Espinas centrales 1, ganchuda de color blanco. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí y Zacatecas.	San Luis Potosí, municipio Rioverde, localidad: km 32.7 de brecha Rioverde-Peroles. Entre San Francisco y Estación Las Tablas	Septiembre de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha delicata</i> 2	biznaga	Flores de 3.5 a 6 cm de largo, tépalos externos de color verde, tépalos internos de color amarillo saturado sin nervadura central colorida, a veces los segmentos internos del perianto presentan ápice hendido.	San Luis Potosí, municipio Rioverde, localidad: km 32.7 de brecha Rioverde-Peroles. Entre San Francisco y Estación Las Tablas	Septiembre de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha durangensis</i> 1		Planta con tallos cilíndricos ovoides, ramificados de hasta 18 cm de alto, tubérculos cónico deltoideos, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales de 14 a 17. Espinas centrales, ausentes a veces 1, rectas. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Coahuila y Durango.	Durango, municipio San Pedro del Gallo, localidad: 20.2 km de San Antonio a Nazas	Mayo de 2010	Balbina Vázquez B.

CORYPHANTHA	<i>Coryphantha durangensis</i> 2	Flores de 3.0 a 3.5 cm de largo, tépalos externos de color verde amarillento. Los tépalos internos son de color amarillo a amarillo rosados. Generalmente se presentan flores dimórficas en tamaño y color.	Durango, municipio San Pedro del Gallo, localidad: 20.2 km de San Antonio a Nazas	Mayo de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha elephantidens</i> 1	Planta con tallos globosos a globosos deprimidos de hasta 9 cm de alto, tubérculos gibosos, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales de 7 a 9, curvadas. Sin espinas centrales. Crece en pastizales y matorrales xerófilos abiertos. Se distribuye en Aguascalientes, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Oaxaca y Zacatecas	Morelos, municipio Jantetelco, localidad: Campo Tenanguillo a 1 km del límite entre Morelos y Puebla	Septiembre de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha elephantidens</i> 2	Flores de 5.5 a 7 cm de largo, tépalos externos de color rosado pálido. Tépalos internos de color rosa mexicano, con nervadura central de color rosa obscuro.	Morelos, municipio Jantetelco, localidad: Campo Tenanguillo a 1 km del límite entre Morelos y Puebla	Agosto de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha elephantidens</i> 3	Flores de 5.5 a 7 cm de largo, tépalos externos de color rosado pálido. Tépalos internos de color rosa mexicano, con nervadura central de color rosa obscuro.	Morelos, municipio Jantetelco, localidad: Campo Tenanguillo a 1 km del límite entre Morelos y Puebla	Septiembre de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha erecta</i> 1	Planta con tallos cilíndricos de 18 cm o más de alto, tubérculos cilíndricos, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 15. Espinas centrales 1 o 2 rectas. Crece en pastizales y matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.	Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: 2 km al E de San Luis de la Paz rumbo a Victoria.	Agosto de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha erecta</i> 2	Planta con tallos cilíndricos de 18 cm o más de alto, tubérculos cilíndricos, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 15. Espinas centrales 1 o 2 rectas. Crece en pastizales y matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.	Guanajuato, municipio San Luis de la Paz, localidad: carr. San Luis de la Paz-Victoria, brecha hacia Manzanares	Julio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha glanduligera</i> 1	Planta con tallos ovoides de hasta 11 cm o más de alto, tubérculos cilíndricos, con glándulas extraflorales. Espinas radiales 15 a 19. Espinas centrales 1 a 4. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Nuevo León y San Luis Potosí	San Luis Potosí, municipio Guadalcázar, localidad: ca 1 km al E de Entronque Huizache	Agosto de 2009	Balbina Vázquez B.

BUB

CORYPHANTHA	<i>Coryphantha glanduligera</i> 2	Flores de 4.0 a 5 cm de largo, tépalos externos de color amarillo pálido. Tépalos internos de color amarillo saturado con nervadura central del mismo color, ápice de los tépalos interiores apiculado.	San Luis Potosí, municipio Matehuala, localidad: 8 km de carr. Matehuala-Dr. Arroyo. San José de la Viuda.	Agosto de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha glassii</i> 1	Planta con tallos cilíndricos de hasta 22 cm o más de alto, tubérculos cilíndricos, con glándulas extraflorales. Espinas radiales 10 a 13. Espinas centrales de 1 a 3. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato y San Luis Potosí.	San Luis Potosí, municipio Rioverde, localidad: km 34.5 de Plazuela hacia El Realito	Noviembre de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha glassii</i> 2	Flores de 3.5 a 4.5 cm de largo, tépalos externos de color pardo rojizo. Tépalos internos de color amarillo mate, con nervadura central del mismo color, ápice de los tépalos internos acuminado.	San Luis Potosí, municipio Rioverde, localidad: km 34.5 de Plazuela hacia El Realito	Noviembre de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha macromeris</i> 1	Planta con tallos ovoides de hasta 10 cm o más de alto, tubérculos cilíndricos con surcos incompletos y glándulas extraflorales. Espinas radiales 11 a 15. Espinas centrales 4 a 6. Crece en matorrales xerófitos. Se distribuye en Chihuahua, Coahuila, San Luis Potosí y sur de EUA.	Coahuila, municipio General Cepeda, localidad: ca km 17 al N de Estación Marte	Agosto de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha macromeris</i> 2	Flores de 4.0 a 6 cm de largo, tépalos externos fimbriados de color rosado obscuro. Tépalos internos de color rosa con nervadura central de color rosa obscuro, ápice y márgenes de los tépalos internos fimbriados.	Coahuila, municipio General Cepeda, localidad: ca km 17 al N de Estación Marte	Agosto de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha nickelsiae</i> 1	Planta con tallos ovoides de hasta 6 cm de alto, tubérculos cónicos, sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 16 a 18, sin espinas centrales. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Coahuila y Nuevo León.	Nuevo León, municipio Mina, localidad: ca km 38 de la carr. Monterrey-Monclova	Octubre de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha nickelsiae</i> 2	Flores de 4.0 a 5.5 cm de largo, tépalos externos de color amarillo verdoso. Tépalos internos de color blanco a amarillo pálido con nervadura central del mismo color, márgenes de los tépalos internos entero y ápice acuminado.	Nuevo León, municipio Mina, localidad: ca km 38 de la carr. Monterrey-Monclova	Junio de 2010	Balbina Vázquez B.

CORYPHANTHA	<i>Coryphantha octacantha</i> 1	botita	Planta con tallos cilíndricos ovoides, ramificados de hasta de 28 cm de alto o más, tubérculos cilíndricos con glándulas extraflorales. Espinas radiales 8 a 10. Espinas centrales 1 a 4. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Hidalgo y Querétaro.	Hidalgo, municipio Santiago de Anaya, localidad: 5 km de El Palmar hacia Capula por brecha	Julio de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha octacantha</i> 2	botita	Flores de 4.5 a 6.5 cm de largo, tépalos externos de color pardo rojizos. Tépalos internos de color amarillento mate, márgenes enteros y ápice acuminado.	Hidalgo, municipio Santiago de Anaya, localidad: 5 km de El Palmar hacia Capula por brecha	Junio de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha ottonis</i> 1		Planta con tallos globosos aplanados de hasta 5 cm de alto o más, tubérculos cónicos con glándulas extraflorales. Espinas radiales 8 a 11. Espinas centrales 1 a 2. Crece en pastizales y matorrales xerófilos. Se distribuye en Estado de México, Guanajuato, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas.	Estado de México, municipio Axapusco, localidad: ca 1 km hacia Otumba desde el cruce de la carr. Arco Norte sobre carr estatal Mex 9.	Marzo de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha ottonis</i> 2		Flores de 3.5 a 5 cm de largo, tépalos externos de color blanco verdoso. Tépalos internos de color blanco a rosado pálido, con ápice apiculado. Algunas flores con pistilo inconspicuo.	Estado de México, municipio Axapusco, localidad: ca 1 km hacia Otumba desde el cruce de la carr. Arco Norte sobre carr estatal Mex 9.	Abril de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pallida</i> 1	chichita de liebre	Planta con tallos globosos de hasta 10 cm de largo, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 18 a 20. Espinas centrales 1 a 3. Crece e matorrales xerófilos. Se distribuye en Puebla y Oaxaca.	Oaxaca, municipio Zapotitlán, localidad: Cerro Corral de Piedra.	Marzo de 2010	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pallida</i> 2	chichita de liebre	Planta con tallos globosos de hasta 10 cm de largo, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 18 a 20. Espinas centrales 1 a 3. Crece e matorrales xerófilos. Se distribuye en Puebla y Oaxaca.	Oaxaca, municipio Zapotitlán, localidad: Jardín Botánico Helia Bravo Hollis.	Junio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha poseigeriana</i> 1		Planta con tallos globosos de hasta 17 cm o más, tubérculos gibosos con glándulas extraflorales. Espinas radiales 10 a 13. Espinas centrales 1. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Coahuila, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas.	Coahuila, municipio General Cepeda, localidad: ca 17 km al N de Estación Marte	Agosto de 2009	Ulises Guzmán C

BVB

CORYPHANTHA	<i>Coryphantha posegeriana</i> 2	Flores de 5.0 a 6.0 cm de largo, tépalos internos de color amarillento o rosado obscuro. Tépalos interiores de color amarillo pálido, rosado pálido a rosa saturado, ápice de los tépalos internos en ocasiones hendido.	Coahuila, municipio General Cepeda, localidad: ca 17 km al N de Estación Marte	Mayo de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha posegeriana</i> 3	Flores de 5 a 6 cm de largo, tépalos internos de color amarillento o rosado obscuro. Tépalos interiores de color amarillo pálido, rosado pálido a rosa saturado, ápice de los tépalos internos en ocasiones hendido.	Coahuila, municipio General Cepeda, localidad: ca 17 km al N de Estación Marte	Agosto de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pseudoradians</i> 1	Flores de 3.5 a 4.5 cm de largo, tépalos externos de color pardo marrón. Tépalos internos de color amarillo saturado, márgenes enteros, ápice acuminado.	Oaxaca municipio Santiago Tejupan, localidad: 6 km de tejuapan a Suchixtlahuaca.	Junio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pseudoradians</i> 2	Planta con tallos globosos de hasta 7.5 cm de alto o más, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 14 a 16. Espinas centrales ausentes. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Puebla y Oaxaca.	Oaxaca municipio Santiago Tejupan, localidad: 6 km de tejuapan a Suchixtlahuaca.	Junio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pseudoradians</i> 3	Planta con tallos globosos de hasta 7.5 cm de alto o más, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 14 a 16. Espinas centrales ausentes. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Puebla y Oaxaca.	Oaxaca municipio Santiago Tejupan, localidad: 6 km de tejuapan a Suchixtlahuaca.	Junio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pseudoradians</i> 4	Flores de 3.5 a 4.5 cm de largo, tépalos externos de color pardo marrón. Tépalos internos de color amarillo saturado, márgenes enteros, ápice acuminado.	Oaxaca municipio Santiago Tejupan, localidad: 6 km de tejuapan a Suchixtlahuaca.	Junio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pycnacantha</i> 1	Flores de 3.0 a 4.5 cm de largo, tépalos externos de color amarillo. Tépalos internos de color amarillo, márgenes enteros, ápice acuminado.	Estado de México, municipio Axapusco, localidad: ca 1 km hacia Otumba desde el cruce de la carr. Arco Norte sobre carr estatal Mex 9.	Marzo de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pycnacantha</i> 2	Planta con tallos globosos aplanados de hasta 5 cm de alto o más, tubérculos gibosos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 7 a 11. Espinas centrales 4 a 6. Crece en pastizales y matorrales xerófilos. Se distribuye en Estado de México, Hidalgo, Puebla y Veracruz.	Estado de México, municipio Axapusco, localidad: ca 1 km hacia Otumba desde el cruce de la carr. Arco Norte sobre carr estatal Mex 9.	Marzo de 2010	Balbina Vázquez B.

Handwritten signature or initials.

BUB



CORYPHANTHA	<i>Coryphantha pycnanantha</i> 3	Planta con tallos globosos aplanados de hasta 5 cm de alto o más, tubérculos gibosos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 7 a 11. Espinas centrales 4 a 6. Crece en pastizales y matorrales xerófilos. Se distribuye en Estado de México, Hidalgo, Puebla y Veracruz.	Estado de México, municipio Axapusco, localidad: ca 1 km hacia Otumba desde el cruce de la carr. Arco Norte sobre carr estatal Mex 9.	Marzo de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha radians</i> 1	Plantas con tallos globosos de hasta 7 cm de alto, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 15 a 21. Espinas centrales ausentes o presentes, cuando presentes 1. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.	Querétaro, municipio Cadereyta: 11 km del entronque a la presa hidroeléctrica Zimapán.	Noviembre de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha radians</i> 2	Plantas con tallos globosos de hasta 7 cm de alto, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 15 a 21. Espinas centrales ausentes o presentes, cuando presentes 1. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Guanajuato, Hidalgo, Querétaro y San Luis Potosí.	Querétaro, municipio Cadereyta: 11 km del entronque a la presa hidroeléctrica Zimapán.	Noviembre de 2009	Ulises Guzmán C
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha ramillosa</i> 1	Plantas con tallos globosos a ovoideos de hasta de 10 cm o más, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 16 a 20. Espinas centrales de 2 a 3. Tépalos externos pardo marrón. Tépalos internos rosa púrpura. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Chihuahua, Coahuila y sur de EUA.	Chihuahua, municipio Camargo, localidad: carr. Camargo-Ojinaga, 12 km hacia el poblado Las Escobas.	Septiembre de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha ramillosa</i> 2	Plantas con tallos globosos a ovoideos de hasta de 10 cm o más, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 16 a 20. Espinas centrales de 2 a 3. Tépalos externos pardo marrón. Tépalos internos rosa púrpura. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Chihuahua, Coahuila y sur de EUA.	Chihuahua, municipio Manuel Benavides, localidad: 19 km sobre la terracería a Lajitas a partir del entronque con la carretera que va a Manuel Benavides.	Julio de 2010	Salvador Arias M.



 BVB

CORYPHANTHA	<i>Coryphantha ramiflora</i> 3		Plantas con tallos globosos a ovoideos de hasta de 10 cm o más, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 16 a 20. Espinas centrales de 2 a 3. Tépalos externos pardo marrón. Tépalos internos rosa púrpura. Crece en matorrales xerófilos. Se distribuye en Chihuahua, Coahuila y sur de EUA.	Chihuahua, municipio Manuel Benavides, localidad: 19 km sobre la terracería a Lajitas a partir del entronque con la carretera que va a Manuel Benavides.	Septiembre de 2010	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha retusa</i> 1		Flores de 3.5 a 4.5 cm de largo, téplos externos de color amarillo con nervadura central de color pardo rosado. Tépalos internos de color blanquecino a amarillentos no saturado, márgenes enteros.	Oaxaca, municipio San Pedro y San Pablo Tequixtepec, localidad: 38 km desde Huajuapán de León hacia Tehuacán por carr. Huajuapán-Tehuacán	Septiembre de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha retusa</i> 2		Planta con tallos globosos a globosos deprimidos de hasta 10 cm de largo, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 16 a 18. Espinas centrales ausentes y en ocasiones 1.	Oaxaca, municipio Santiago Chazumba, localidad: 4 km delante de Santiago Chazumba rumbo a Santiago Acatepec.	Septiembre de 2009	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha retusa</i> 3		Planta con tallos globosos a globosos deprimidos de hasta 10 cm de largo, tubérculos cónicos sin glándulas extraflorales. Espinas radiales 16 a 18. Espinas centrales ausentes y en ocasiones 1.	Oaxaca, municipio Santiago Chazumba, localidad: 3 km de Santiago Chazumba rumbo a Huajuapán de León.	Junio de 2011	Balbina Vázquez B.
CORYPHANTHA	<i>Coryphantha retusa</i> 4		Flores de 3.5 a 4.5 cm de largo, téplos externos de color amarillo con nervadura central de color pardo rosado. Tépalos internos de color blanquecino a amarillentos no saturado, márgenes enteros.	Oaxaca, municipio Santiago Chazumba, localidad: 4 km delante de Santiago Chazumba rumbo a Santiago Acatepec.	Septiembre de 2009	Balbina Vázquez B.



