

¡QUE VIVA EL PULQUE!



GLOSARIO

de bacterias
ético (vina-
etabolismo
esencia de

o resultan-
estos de al-
Producido
cetobacter.
agre.
o generado
óbica. A tra-
pos de bac-
animales,
ergia y áci-

tracción de
ey. Era co-
secos de la
aria. Ahora
idrio, bote-

culentas na-
mo.
maduro y

de la fermen-
de este pro-
duras, des-
gia, etanol y

del mague-
uelos o chu-
de la planta

os megadi-
adaptados
ntes. Desde
mano.

lo de las
metabólica
suculentas.
as para cap-
orma de áci-
os estomas
da de agua,
trando el ci-

orazón, cau-
madura de
lizar.

ta migrato-
murciélagos
el centro de
nidos.

EPS (Exopolisacáridos): Polímeros de azúcares de cadena larga producidos por bacterias como *Zymomonas mobilis* o *Leuconostoc sp.* Facilitan la formación de comunidades microbianas y mejoran su supervivencia en condiciones adversas. Son responsables de la textura densa del pulque.

Estoma: Poros localizados en las hojas de las plantas que permiten el intercambio de gases como oxígeno o CO₂.

Fermento: Alimento que ha pasado por un proceso de transformación a través la actividad enzimática de microorganismos específicos.

Lactobacillus sp.: Especie de bacterias capaces de producir ácido láctico a partir de azúcares.

Leuconostoc sp.: Género de bacterias capaces de producir exopolisacáridos o EPS. La densidad en la textura del pulque se debe a este compuesto.

Levadura: Hongo microscópico que produce etanol a partir de azúcares.

Maguey: Nombre vernáculo para plantas del género Agave.

Magueyal: Cultivo de plantas de maguey para la producción de bebidas (pulque o mezcal), fibras o alimento.

Mechichihual: Espinas laterales de la penca del maguey.

Meristemo: Tejido vegetal de células indiferenciadas, con la capacidad de generar múltiples tipos de tejidos. En el maguey se encuentra en el caudex.

Metepantle: Sistema agrícola tradicional de terrazas delimitadas por hileras de maguey para retener suelos en pendientes. Reconocido en 2025 por la FAO como un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).

Mexal: Cutícula delgada que se raspa del cajete con el ocaxtle. Sirve como abono para la tierra, o como alimento para animales y personas.

Meyolote: Traducido del náhuatl *met-yollotl* (corazón de maguey). Tejido central de del *Agave* que alberga células meristemáticas. También conocido como caudex, corazón o cogollo.

Mezontete: Tronco seco y hueco del maguey tras su fase productiva.

Microbioma: Comunidad completa de microorganismos asociados a un nicho específico.

Por ejemplo: el intestino humano, el pulque, un hogar.

Mixiote: Cutícula delgada que recubre las pencas del maguey que regula la pérdida de agua y calor; en cocina se usa como envoltorio de cocción. Su extracción excesiva puede poner en riesgo la planta.

Ocaxtle: Raspador de metal con el que se retira la cutícula del cajete de un maguey en producción de aguamiel.

Polinizador: Animal que transporta polen de una flor a otra, facilitando la reproducción vegetal. En el maguey, destacan murciélagos, abejas, polillas y colibríes.

Púa: Espina apical -ubicada en la punta- de las pencas del maguey.

Pulque: Bebida fermentada producto del aguamiel.

Quiote: Nombre común para el escapo floral de plantas del género Agave.

Rayuela: Juego tradicional de puntería popular en pulquerías y toritos. Consiste en lanzar una moneda desde tres pasos de distancia hacia una tabla inclinada o con resorte, con un orificio central del tamaño justo para una moneda de 10 pesos mexicanos. Si la moneda queda sobre la tabla: 1 punto; en el borde del orificio: 4 puntos; si entra completamente: 8 puntos. Cada jugador tiene intentos limitados y gana quien acumula más puntos.

Ringlera: Hilera de magueyes.

Saccharomyces cerevisiae: Especie de hongos microscópicos capaces de producir etanol a partir de azúcares.

Savia: Líquido que circula a través de la planta para llevar nutrientes y agua a todo el organismo.

Semilla: Cultivo de microorganismos que funciona como base para fermentar el aguamiel en pulque. Se incia únicamente con aguamiel o con otros sustratos (frutas, semillas o raíces).

Tlachiquera: Persona encargada de la producción de aguamiel. En producciones pequeñas, también siembra el maguey y fermenta el pulque.

Xoma: Cuenco de penca tierna de maguey para beber pulque.

Zymomonas mobilis: Especie de bacterias capaces de producir etanol o alcohol etílico a partir de azúcares.

JUAN ESCALONA



A *Acetobacter sp.*: Género de bacterias capaces de producir ácido acético (vinagre) a partir de etanol. Este metabolismo ocurre únicamente en presencia de oxígeno.

Ácido acético: Compuesto resultante de la oxidación de compuestos de alcohol en presencia de oxígeno. Producido por bacterias del género *Acetobacter*. También conocido como vinagre.

Ácido láctico: Compuesto generado durante la respiración anaeróbica. A través de este proceso, algunos tipos de bacterias y células musculares animales, descomponen azúcares en energía y ácido láctico.

Acocote: Artefacto para extracción de aguamiel del cajete del maguey. Era común utilizar frutos huecos y secos de la curcubitácea *Lagenaria siceraria*. Ahora se usan réplicas de fibra de vidrio, botellas de plástico o mangueras.

Agave: Género de plantas suculentas nativas del continente americano.

Aguamiel: Savia de *Agave* maduro y esterilizado.

Alcohol/Etanol: Producto de la fermentación anaeróbica. A través de este proceso, algunas bacterias y levaduras, descomponen azúcares en energía, etanol y dióxido de carbono.

Almárcigo: Parcela dentro del magueyal donde se trasplantan hijuelos o chupones después de retirarse de la planta madre.

Bacteria: Microorganismos megadiverso presentes en la biósfera, adaptados a múltiples nichos y ambientes. Desde géiseres hasta el intestino humano.

CAM (Metabolismo Ácido de las Crasuláceas): Estrategia metabólica de fijación de CO₂ en plantas suculentas. Por la noche, abren los estomas para capturar CO₂ y almacenarlo en forma de ácido málico. Por el día, con los estomas cerrados para evitar la pérdida de agua, procesan el ácido málico cerrando el ciclo de fijación de carbono.

Capar: Acción de retirar el corazón, caudex o meyolote de la planta madura de maguey. Sinónimo de esterilizar.

Corredor del néctar: Ruta migratoria utilizada por algunos murciélagos nectarívoros desplazarse del centro de México al sur de Estados Unidos.

EPS (Exopolisacáridos): Polímeros de azúcares de cadena larga producidos por bacterias como *Zymomonas mobilis* o *Leuconostoc sp.* Facilitan la formación de comunidades microbianas y mejoran su supervivencia en condiciones adversas. Son responsables de la textura densa del pulque.

Estoma: Poros localizados en las hojas de las plantas que permiten el intercambio de gases como oxígeno o CO₂.

Fermento: Alimento que ha pasado por un proceso de transformación a través la actividad enzimática de microorganismos específicos.

Lactobacillus sp.: Especie de bacterias capaces de producir ácido láctico a partir de azúcares.

Leuconostoc sp.: Género de bacterias capaces de producir exopolisacáridos o EPS. La densidad en la textura del pulque se debe a este compuesto.

Levadura: Hongo microscópico que produce etanol a partir de azúcares.

Maguey: Nombre vernáculo para plantas del género Agave.

Magueyal: Cultivo de plantas de maguey para la producción de bebidas (pulque o mezcal), fibras o alimento.

Mechichihual: Espinas laterales de la penca del maguey.

Meristemo: Tejido vegetal de células indiferenciadas, con la capacidad de generar múltiples tipos de tejidos. En el maguey se encuentra en el caudex.

Metepantle: Sistema agrícola tradicional de terrazas delimitadas por hileras de maguey para retener suelos en pendientes. Reconocido en 2025 por la FAO como un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).

Mexal: Cutícula delgada que se raspa del cajete con el ocaxtle. Sirve como abono para la tierra, o como alimento para animales y personas.

Meyolote: Traducido del náhuatl *metl-yolloitl* (corazón de maguey). Tejido central de del *Agave* que alberga células meristemáticas. También conocido como caudex, corazón o cogollo.

Mezontete: Tronco seco y hueco del maguey tras su fase productiva.

Microbioma: Comunidad completa de microorganismos asociados a un nicho específico.

Por ejemplo: el intestino humano, el pulque, un hogar.

Mixiote: Cutícula delgada que recubre las pencas del maguey que regula la pérdida de agua y calor; en cocina se usa como envoltorio de cocción. Su extracción excesiva puede poner en riesgo la planta.

Ocaxtle: Raspador de metal con el que se retira la cutícula del cajete de un maguey en producción de aguamiel.

Polinizador: Animal que transporta polen de una flor a otra, facilitando la reproducción vegetal. En el maguey, destacan murciélagos, abejas, polillas y colibríes.

Púa: Espina apical –ubicada en la punta– de las pencas del maguey.

Pulque: Bebida fermentada producto del aguamiel.

Quiote: Nombre común para el escapo floral de plantas del género Agave.

Rayuela: Juego tradicional de puntería popular en pulquerías y toritos. Consiste en lanzar una moneda desde tres pasos de distancia hacia una tabla inclinada o con resorte, con un orificio central del tamaño justo para una moneda de 10 pesos mexicanos. Si la moneda queda sobre la tabla: 1 punto; en el borde del orificio: 4 puntos; si entra completamente: 8 puntos. Cada jugador tiene intentos limitados y gana quien acumula más puntos.

Ringlera: Hilera de magueyes.

Saccharomyces cerevisiae: Especie de hongos microscópicos capaces de producir etanol a partir de azúcares.

Savia: Líquido que circula a través de la planta para llevar nutrientes y agua a todo el organismo.

Semilla: Cultivo de microorganismos que funciona como base para fermentar el aguamiel en pulque. Se inicia únicamente con aguamiel o con otros sustratos (frutas, semillas o raíces).

Tlachiquera: Persona encargada de la producción de aguamiel. En producciones pequeñas, también siembra el maguey y fermenta el pulque.

Xoma: Cuenco de penca tierna de maguey para beber pulque.

Zymomonas mobilis: Especie de bacterias capaces de producir etanol o alcohol etílico a partir de azúcares.



- A** Acetic acid: Compound derived from the metabolism of some alcohol compounds in the presence of oxygen. Bacteria of the genus *Acetobacter* are capable of carrying out this process. Also known as vinegar. *Acetobacter sp.*: Genus of bacteria capable of producing acetic acid or vinegar from ethyl alcohol. Acetic acid metabolism occurs only in the presence of oxygen. Acocote: Artifact used to extract aguamiel from the cajete of the maguey. Traditionally, hollow dried fruits of the cucurbit *Lagenaria siceraria* were used; today fiberglass replicas or plastic bottles and hoses are employed. Agave: Genus of succulent plants native to the American continent. Aguamiel: Sap of mature and sterilized agave. Alcohol/Etanol: Compound derived from respiration metabolism in the absence of oxygen. Through this process, certain types of bacteria and yeasts break down sugars into usable energy, ethyl alcohol (ethanol), and carbon dioxide. Almárcigo (Seedbed): Plot within the magueyal where hijuelos or chupones are transplanted after being removed from the mother plant. **B** Bacteria: Highly diverse microorganisms. Found throughout the biosphere, adapted to multiple types of niches and environments, from geysers with extreme temperatures to the human intestine. **C** CAM (Crassulacean Acid Metabolism): A metabolic strategy for carbon dioxide fixation divided into two parts: at night, the plant opens its stomata to allow the flow of CO₂, storing it as malic acid. During the day, it closes the stomata, preventing excessive water evaporation. Completes the carbon fixation cycle. Capar: Action of removing the heart, caudex, or meyolote of the mature maguey plant. Synonym of sterilize. **E** EPS (Exopolysaccharides): This long-chain sugar compound is produced by bacteria such as *Zymomonas mobilis* or *Leuconostoc sp.* It allows them to form groups of microorganisms and increase survival probabilities in hostile environments. This compound is responsible for the dense texture of pulque. Estoma (Stoma): Pores located on plant leaves that allow the exchange of gases. **F** Fermento: Food transformed by the enzymatic activity of microorganisms. **L** Lactic acid: Compound derived from respiration metabolism in the absence of oxygen. Through this process, bacteria and even animal muscle cells break down sugars into usable energy and lactic acid. Lactobacillus sp.: Bacteria that produce lactic acid from sugars. Leuconostoc sp.: Genus of bacteria capable of producing exopolysaccharides (EPS). The dense texture of pulque is due to this compound. Levadura (Yeast): Microscopic fungus capable of producing ethanol from sugars. Maguey: Vernacular name for plants of the genus Agave. **M** Magueyal: Field of cultivated maguey plants for the production of beverages (pulque or mezcal), fibers, or food. Mechichihual: Lateral spines of the maguey penca (leaf). Meristemo: Plant tissue formed by undifferentiated cells, with the capacity to develop multiple tissue types. In maguey, it is located in the caudex. Metepantle: Agricultural soil retention system on sloping land. The system consists of rows of maguey that separate one cultivable area or terrace from another, usually milpa. Recognized in 2025 by the FAO as a Globally Important Agricultural Heritage System (GIAHS, SIPAM in Spanish). Mexal: Thin cuticle scraped from the cajete with the *ocaxtle*. Used as fertilizer for soil or as food for animals and people. Meyolote: Translated from Náhuatl as heart (*yollotl*) of maguey (*metl*). Central tissue of the agave plant that harbors meristematic cells. Also known as caudex, *corazón* (heart), or *cogollo* (bud). Mezontete: Dry, hollow trunk of a maguey that has finished its productive phase. Microbiome: Complete community of microorganisms associated with a specific niche. For example: the human intestine, pulque, a household. Mixiote: Thin cuticle covering the maguey leaves. Prevents excessive water evaporation and overheating of the plant. Can be used as a wrapper for cooking food. Overharvesting mixiote may endanger the plant's life. **N** Nectar corridor: Migratory route used by some nectar-feeding bat species to

travel from central Mexico to the southern United States.

O Ocaxtle: Metal scraper used to remove the cuticle of the cajete of a maguey in aguamiel production.

P Pollinator: Animal that transports pollen from one flower to another, facilitating sexual reproduction between plants. Bats, bees, moths, and hummingbirds are the most common in maguey.

Púa (Spine): Apical spine of the maguey leaf (penca).

Pulque: Fermented beverage made from aguamiel.

Q Quiote: Common name for the floral stalk of plants of the genus Agave.

R Rayuela: Target game commonly found in pulquerías and toritos. It consists of an inclined board or one with a spring base and a hole in the middle, large enough for a 10-peso coin to fit through. The player stands three steps away and throws a coin, trying to get it through the hole. If it lands on the board, 1 point; if it lands on the edge of the hole, 4 points; if it goes through, 8 points. Each player has a set number of attempts. The highest score wins.

Ringlera: Row of maguey plants.

S Saccharomyces cerevisiae: Species of microscopic fungi capable of producing ethanol (ethyl alcohol) from sugars. Savia (Sap): Liquid that circulates through the plant to transport nutrients and water throughout the organism.

Semilla (Seed): Culture of microorganisms that serves as the basis for fermenting *aguamiel* into pulque. This culture may be initiated solely with aguamiel or with other substrates such as fruits, seeds, or roots.

T Tlachiquera(o): Person responsible for producing aguamiel. In small-scale productions, this same person plants the maguey, produces the aguamiel, and ferments the pulque.

X Xoma: Bowl made from tender maguey pencas (leaves) used for drinking pulque.

Z Zymomonas mobilis: Bacteria capable of producing ethanol from sugars.



- A** Acetobacter sp.: Género de bacterias capaces de producir ácido acético (vinagre) a partir de etanol. Este metabolismo ocurre únicamente en presencia de oxígeno. Ácido acético: Compuesto resultante de la oxidación de compuestos de alcohol en presencia de oxígeno. Producido por bacterias del género *Acetobacter*. También conocido como vinagre. Ácido láctico: Compuesto generado durante la respiración anaeróbica. A través de este proceso, algunos tipos de bacterias y células musculares animales, descomponen azúcares en energía y ácido láctico. Acocote: Artefacto para extracción de aguamiel del cajete del maguey. Era común utilizar frutos huecos y secos de la curcubitácea *Lagenaria siceraria*, Ahora se usan réplicas de fibra de vidrio, botellas de plástico o mangueras. Agave: Género de plantas suculentas nativas del continente americano. Aguamiel: Savia de *Agave* maduro y esterilizado. Alcohol/Etanol: Producto de la fermentación anaeróbica. A través de este proceso, algunas bacterias y levaduras, descomponen azúcares en energía, etanol y dióxido de carbono. Almárcigo: Parcela dentro del magueyal donde se trasplantan hijuelos o chupones después de retirarse de la planta madre. **B** Bacteria: Microorganismos megadiversos presentes en la biósfera, adaptados a múltiples nichos y ambientes. Desde géiseres hasta el intestino humano. **C** CAM (Metabolismo Ácido de las Crasuláceas): Estrategia metabólica de fijación de CO₂ en plantas suculentas. Por la noche, abren los estomas para capturar CO₂ y almacenarlo en forma de ácido málico. Por el día, con los estomas cerrados para evitar la pérdida de agua, procesan el ácido málico cerrando el ciclo de fijación de carbono. Capar: Acción de retirar el corazón, caudex o meyolote de la planta madura de maguey. Sinónimo de esterilizar. Corredor del néctar: Ruta migratoria utilizada por algunos murciélagos nectarívoros desplazarse del centro de México al sur de Estados Unidos. **E** EPS (Exopolisacáridos): Polímeros de azúcares de cadena larga producidos por bacterias como *Zymomonas mobilis* o *Leuconostoc sp.* Facilitan la formación de comunidades microbianas y mejoran su supervivencia en condiciones adversas. Son responsables de la textura densa del pulque. Estoma: Poros localizados en las hojas de las plantas que permiten el intercambio de gases como oxígeno o CO₂. **F** Fermento: Alimento que ha pasado por un proceso de transformación a través la actividad enzimática de microorganismos específicos. **L** Lactobacillus sp.: Especie de bacterias capaces de producir ácido láctico a partir de azúcares. Leuconostoc sp.: Género de bacterias capaces de producir exopolisacáridos o EPS. La densidad en la textura del pulque se debe a este compuesto. Levadura: Hongo microscópico que produce etanol a partir de azúcares. **M** Maguey: Nombre vernáculo para plantas del género Agave. Magueyal: Cultivo de plantas de maguey para la producción de bebidas (pulque o mezcal), fibras o alimento. Mechichihual: Espinas laterales de la penca del maguey. Meristemo: Tejido vegetal de células diferenciadas, con la capacidad de generar múltiples tipos de tejidos. En el maguey se encuentra en el caudex. Metepantle: Sistema agrícola tradicional de terrazas delimitadas por hileras de maguey para retener suelos en pendientes. Reconocido en 2025 por la FAO como un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM). Mexal: Cutícula delgada que se raspa del cajete con el *ocaxtle*. Sirve como abono para la tierra, o como alimento para animales y personas. Meyolote: Traducido del náhuatl *metl-yollotl* (corazón de maguey). Tejido central de del *Agave* que alberga células meristemáticas. También conocido como caudex, corazón o cogollo. Mezontete: Tronco seco y hueco del maguey tras su fase productiva. Microbioma: Comunidad completa de microorganismos asociados a un nicho específico. Por ejemplo: el intestino humano, el pulque, un hogar. Mixiote: Cutícula delgada que recubre las pencas del maguey que regula la pérdida de agua y calor; en cocina se usa como envoltorio de cocción. Su extracción excesiva puede poner en riesgo la planta. **O** Ocaxtle: Raspador de metal con el que se retira la cutícula del cajete de un maguey en producción de aguamiel. **P** Polinizador: Animal que transporta polen de una flor a otra, facilitando la reproducción vegetal. En el maguey, desatan murciélagos, abejas, polillas y colibríes. Púa: Espina apical –ubicada en la punta– de las pencas del maguey. Pulque: Bebida fermentada producto del aguamiel. **Q** Quiote: Nombre común para el escapo floral de plantas del género Agave. **R** Rayuela: Juego tradicional de puntería popular en pulquerías y toritos. Consiste en lanzar una moneda desde tres pasos de distancia hacia una tabla inclinada o con resorte, con un orificio central del tamaño justo para una moneda de 10 pesos mexicanos. Si la moneda queda sobre la tabla: 1 punto; en el borde del orificio: 4 puntos; si entra completamente: 8 puntos. Cada jugador tiene intentos limitados y gana quien acumula más puntos. Ringlera: Hilera de magueyes. **S** Saccharomyces cerevisiae: Especie de hongos microscópicos capaces de producir etanol a partir de azúcares. Savia: Líquido que circula a través de la planta para llevar nutrientes y agua a todo el organismo. Semilla: Cultivo de microorganismos que funciona como base para fermentar el aguamiel en pulque. Se inicia únicamente con aguamiel o con otros sustratos (frutas, semillas o raíces). **T** Tlachiquera: Persona encargada de la producción de aguamiel. En producciones pequeñas, también siembra el maguey y fermenta el pulque. **X** Xoma: Cuenco de penca tierna de maguey para beber pulque. **Z** Zymomonas mobilis: Especie de bacterias capaces de producir etanol o alcohol etílico a partir de azúcares.







¡QUE VIVA EL PULQUE!



JUAN ESCALONA

LONG LIVE PULQUE!

- **Acetic acid:** Compound derived from the metabolism of some alcohol compounds in the presence of oxygen. Bacteria of the genus *Acetobacter* are capable of carrying out this process. Also known as vinegar.
- ***Acetobacter* sp.:** Genus of bacteria capable of producing acetic acid or vinegar from ethyl alcohol. Acetic acid metabolism occurs only in the presence of oxygen.
- **Accote:** Artifact used to extract aguamiel from the cajete of the maguey. Traditionally, hollow dried fruits of the cucurbit *Lagenaria siceraria* were used; today fiber-glass replicas or plastic bottles and hoses are employed.
- **Agave:** Genus of succulent plants native to the American continent.
- **Aguamiel:** Sap of mature and sterilized agave.
- **Alcohol/Etanol:** Compound derived from respiration metabolism in the absence of oxygen. Through this process, certain types of bacteria and yeasts break down sugars into usable energy, ethyl alcohol (ethanol), and carbon dioxide.
- **Almárcigo (Seedbed):** Plot within the maguey where hijuelos or chupones are transplanted after being removed from the mother plant.
- **Bacteria:** Highly diverse microorganisms. Found throughout the biosphere, adapted to multiple types of niches and environments, from geysers with extreme temperatures to the human intestine.
- **CAM (Crassulacean Acid Metabolism):** A metabolic strategy for carbon dioxide fixation divided into two parts: at night, the plant opens its stomata to allow the flow of CO₂, storing it as malic acid. During the day, it closes the stomata, preventing excessive water evaporation. Completes the carbon fixation cycle.
- **Capar:** Action of removing the heart, caudex, or meyolote of the mature maguey plant. Synonym of *sterilize*.
- **EPS (Exopolysaccharides):** This long-chain sugar compound is produced by bacteria such as *Zymomonas mobilis* or *Leuconostoc* sp. It allows them to form groups of microorganisms and increase survival probabilities in hostile environments. This compound is responsible for the dense texture of pulque.
- **Estoma (Stoma):** Pores located on plant leaves that allow the exchange of gases.
- **Fermento:** Food transformed by the enzymatic activity of microorganisms.
- **Lactic acid:** Compound derived from respiration metabolism in the absence of oxygen. Through this process, bacteria and even animal muscle cells break down sugars into usable energy and lactic acid.
- ***Lactobacillus* sp.:** Bacteria that produce lactic acid from sugars.
- ***Leuconostoc* sp.:** Genus of bacteria capable of producing exopolysaccharides (EPS). The dense texture of pulque is due to this compound.
- **Levadura (Yeast):** Microscopic fungus capable of producing ethanol from sugars.
- **Maguey:** Vernacular name for plants of the genus Agave.
- **Magueyal:** Field of cultivated maguey plants for the production of beverages (pulque or mezcal), fibers, or food.
- **Mechichihual:** Lateral spines of the maguey peca (leaf).
- **Meristemo:** Plant tissue formed by undifferentiated cells, with the capacity to develop multiple tissue types. In maguey, it is located in the caudex.
- **Metepantle:** Agricultural soil retention system on sloping land. The system consists of rows of maguey that separate one cultivable area or terrace from another, usually milpa. Recognized in 2015 by the FAO as a Globally Important Agricultural Heritage System (GIAHS, SIPAM in Spanish).
- **Mexal:** Thin cuticle scraped from the cajete with the *ocaxtle*. Used as fertilizer for soil or as food for animals and people.
- **Meyolote:** Translated from Náhuatl as heart (yolotl) of maguey (*metl*). Central tissue of the agave plant that harbors meristematic cells. Also known as caudex, *corazón* (heart), or *cogollo* (bud).
- **Mezonete:** Dry, hollow trunk of a maguey that has finished its productive phase.
- **Microbiome:** Complete community of microorganisms associated with a specific niche. For example: the human intestine, pulque, a household.
- **Mixiote:** Thin cuticle covering the maguey leaves. Prevents excessive water evaporation and overheating of the plant. Can be used as a wrapper for cooking food. Overharvesting mixiote may endanger the plant's life.
- **Nectar corridor:** Migratory route used by some nectar-feeding bat species to



GLOSSARY

- travel from central Mexico to the southern United States.
- **Occaxtle:** Metal scraper used to remove the cuticle of the cajete of a maguey in aguamiel production.
- **Pollinatory:** Animal that transports pollen from one flower to another, facilitating sexual reproduction between plants. Bats, bees, moths, and hummingbirds are the most common in maguey.
- **Pia (Spine):** Apical spine of the maguey leaf (pencal).
- **Pulque:** Fermented beverage made from aguamiel.
- **Quiote:** Common name for the floral stalk of plants of the genus Agave.
- **Rayuela:** Target game commonly found in pulquerías and tortillas. It consists of an inclined board or one with a spring base and a hole in the middle, large enough for a peso coin to fit through. The player stands three steps away and throws a coin, trying to get it through the hole. If it lands on the board, 1 point; if it lands on the edge of the hole, 4 points; if it goes through, 8 points. Each player has a set number of attempts. The highest score wins.
- **Ringlera:** Row of maguey plants.
- **Saccharomyces cerevisiae:** Species of microscopic fungi capable of producing ethanol (ethyl alcohol) from sugars.
- **Savia (Sap):** Liquid that circulates through the plant to transport nutrients and water throughout the organism.
- **Semilla (Seed):** Culture of microorganisms that serves as the basis for fermenting aguamiel into pulque. This culture may be initiated solely with aguamiel or with other substrates such as fruits, seeds, or roots.
- **Tlachiaguera (O):** Person responsible for producing aguamiel. In small-scale productions, this same person plants the maguey, produces the aguamiel, and ferments the pulque.
- **Koma:** Bowl made from tender maguey peca (leaves) used for drinking pulque.
- ***Zymomonas mobilis*:** Bacteria capable of producing ethanol from sugars.

¡QUE VIVA EL PULQUE!



GLOSARIO

- ***Acetobacter* sp.:** Género de bacterias capaces de producir ácido acético (vinagre) a partir de etanol. Este metabolismo ocurre únicamente en presencia de oxígeno.
- **Ácido acético:** Compuesto resultante de la oxidación de compuestos de alcohol en presencia de oxígeno. Producido por bacterias del género *Acetobacter*. También conocido como vinagre.
- **Ácido láctico:** Compuesto generado durante la respiración anaeróbica. A través de este proceso, algunos tipos de bacterias y células musculares animales, descomponen azúcares en energía y ácido láctico.
- **Accote:** Artefacto para extracción de aguamiel del cajete del maguey. Era común utilizar frutos huecos y secos de la cucurbitácea *Lagenaria siceraria*. Ahora se usan réplicas de fibra de vidrio, botellas de plástico o mangueras.
- **Agave:** Género de plantas suculentas nativas del continente americano.
- **Aguamiel:** Savia de *Agave* maduro y esterilizado.
- **Alcohol/Etanol:** Producto de la fermentación anaeróbica. A través de este proceso, algunas bacterias y levaduras, descomponen azúcares en energía, etanol y dióxido de carbono.
- **Almárcigo:** Parcela dentro del maguey donde se trasplantan hijuelos o chupones después de retirarse de la planta madre.
- **Bacteria:** Microorganismos megadiversos presentes en la biosfera, adaptados a múltiples nichos y ambientes. Desde géiseres hasta el intestino humano.
- **CAM (Metabolismo Ácido de las Crasuláceas):** Estrategia metabólica de fijación de CO₂ en plantas suculentas. Por la noche, abren los estomas para capturar CO₂ y almacenarlo en forma de ácido málico. Por el día, con los estomas cerrados para evitar la pérdida de agua, procesan el ácido málico cerrando el ciclo de fijación de carbono.
- **Capar:** Acción de retirar el corazón, caudex o meyolote de la planta madura de maguey. Sinónimo de esterilizar.
- **Corredor del néctar:** Ruta migratoria utilizada por algunos murciélagos nectarívoros desplazarse del centro de México al sur de Estados Unidos.
- **EPS (Exopolisacáridos):** Polímeros de azúcares de cadena larga producidos por bacterias como *Zymomonas mobilis* o *Leuconostoc* sp. Facilitan la formación de comunidades microbianas y mejoran su supervivencia en condiciones adversas. Son responsables de la textura densa del pulque.
- **Estoma:** Poros localizados en las hojas de las plantas que permiten el intercambio de gases como oxígeno o CO₂.
- **Fermento:** Alimento que ha pasado por un proceso de transformación a través la actividad enzimática de microorganismos específicos.
- ***Lactobacillus* sp.:** Especie de bacterias capaces de producir ácido láctico a partir de azúcares.
- ***Leuconostoc* sp.:** Género de bacterias capaces de producir exopolisacáridos o EPS. La densidad en la textura del pulque se debe a este compuesto.
- **Levadura:** Hongo microscópico que produce etanol a partir de azúcares.
- **Maguey:** Nombre vernáculo para plantas del género Agave.
- **Magueyal:** Cultivo de plantas de maguey para la producción de bebidas (pulque o mezcal), fibras o alimentos.
- **Mechichihual:** Espinas laterales de la peca del maguey.
- **Meristemo:** Tejido vegetal de células indiferenciadas, con la capacidad de generar múltiples tipos de tejidos. En el maguey se encuentra en el caudex.
- **Metepantle:** Sistema agrícola tradicional de terrazas delimitadas por hileras de maguey para retener suelos en pendientes. Reconocido en 2015 por la FAO como un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).
- **Mexal:** Cutícula delgada que se raspa del cajete con el *ocaxtle*. Sirve como abono para la tierra, o como alimento para animales y personas.
- **Meyolote:** Traducción del náhuatl *metlyolotl* (corazón de maguey). Tejido central de del *Agave* que alberga células meristemáticas. También conocido como caudex, corazón o cogollo.
- **Mezonete:** Tronco seco y hueco del maguey tras su fase productiva.
- **Microbioma:** Comunidad completa de microorganismos asociados a un nicho específico.
- **Mixiote:** Raspador de metal con el que se retira la cutícula del cajete de un maguey en producción de aguamiel.
- **Polinizador:** Animal que transporta polen de una flor a otra, facilitando la reproducción vegetal. En el maguey, destacan murciélagos, abejas, polillas y colibríes.
- **Pia:** Espina apical -ubicada en la punta- de las pencas del maguey.
- **Pulque:** Bebida fermentada producto del aguamiel.
- **Quiote:** Nombre común para el escapo floral de plantas del género Agave.
- **Rayuela:** Juego tradicional de puntería popular en pulquerías y tortillas. Consiste en lanzar una moneda desde tres pasos de distancia hacia una tabla inclinada o con resorte, con un orificio central del tamaño justo para una moneda de 10 pesos mexicanos. Si la moneda cae sobre la tabla: 1 punto; en el borde del orificio: 4 puntos; si entra completamente: 8 puntos. Cada jugador tiene intentos limitados y gana quien acumula más puntos.
- **Ringlera:** Hileras de magueyes.
- ***Saccharomyces cerevisiae*:** Especie de hongos microscópicos capaces de producir etanol a partir de azúcares.
- **Savia:** Líquido que circula a través de la planta para llevar nutrientes y agua a todo el organismo.
- **Semilla:** Cultivo de microorganismos que funciona como base para fermentar el aguamiel en pulque. Se inicia únicamente con aguamiel o con otros sustratos (frutas, semillas o raíces).
- **Tlachiaguera:** Persona encargada de la producción de aguamiel. En producciones pequeñas, también siembra el maguey y fermenta el pulque.
- **Koma:** Cuenco de peca tierna de maguey para beber pulque.
- ***Zymomonas mobilis*:** Especie de bacterias capaces de producir etanol o alcohol etílico a partir de azúcares.

Por ejemplo: el intestino humano, el pulque, un hogar.

Mixiote: Cutícula delgada que recubre las pencas del maguey que regula la pérdida de agua y calor; en cocina se usa como envoltorio de cocción. Su extracción excesiva puede poner en riesgo la planta.

Quiote: Raspador de metal con el que se retira la cutícula del cajete de un maguey en producción de aguamiel.

Polinizador: Animal que transporta polen de una flor a otra, facilitando la reproducción vegetal. En el maguey, destacan murciélagos, abejas, polillas y colibríes.

Pia: Espina apical -ubicada en la punta- de las pencas del maguey.

Pulque: Bebida fermentada producto del aguamiel.

Quiote: Nombre común para el escapo floral de plantas del género Agave.

Rayuela: Juego tradicional de puntería popular en pulquerías y tortillas. Consiste en lanzar una moneda desde tres pasos de distancia hacia una tabla inclinada o con resorte, con un orificio central del tamaño justo para una moneda de 10 pesos mexicanos. Si la moneda cae sobre la tabla: 1 punto; en el borde del orificio: 4 puntos; si entra completamente: 8 puntos. Cada jugador tiene intentos limitados y gana quien acumula más puntos.

Ringlera: Hileras de magueyes.

Saccharomyces cerevisiae: Especie de hongos microscópicos capaces de producir etanol a partir de azúcares.

Savia: Líquido que circula a través de la planta para llevar nutrientes y agua a todo el organismo.

Semilla: Cultivo de microorganismos que funciona como base para fermentar el aguamiel en pulque. Se inicia únicamente con aguamiel o con otros sustratos (frutas, semillas o raíces).

Tlachiaguera: Persona encargada de la producción de aguamiel. En producciones pequeñas, también siembra el maguey y fermenta el pulque.

Koma: Cuenco de peca tierna de maguey para beber pulque.

Zymomonas mobilis: Especie de bacterias capaces de producir etanol o alcohol etílico a partir de azúcares.

