Miriam Álvarez de la Rosa Rodríguez est née à Santa Cruz de Tenerife, aux Îles Canaries, en 1969.

Elle est titulaire d'une licence en droit de l'Université de La Laguna (1987-1992) et d'une maîtrise en droit communautaire européen de l'Université libre de Bruxelles, Belgique (1992-1993).

À la fin de ses études, elle travaillait un temps dans le secteur privée et, après avoir préparé les concours de carrière diplomatique, elle rejoint l'Ecole diplomatique en tant que stagiaire en novembre 1999. Elle obtient le poste de fonctionnaire diplomatique en juillet 2000.

Elle a été en poste à l'Ambassade d'Espagne à Quito, en Équateur; dans la Délégation de l'Espagne à l'OTAN, à Bruxelles ; Elle a été le Chef de Mission Adjoint de l'Ambassade d'Espagne à Stockholm, en Suède ; Conseiller à l'Ambassade d'Espagne à Rabat et Conseiller à l'Ambassade d'Espagne à Lisbonne.

À Madrid, il a été chef du service européen des questions de désarmement à la direction générale de la politique étrangère ; Conseillère dans le Cabinet du Secrétaire d'État à l'Union européenne et du Cabinet du Directeur de l'Agence espagnole de coopération internationale au développement. Elle a également occupé le poste de Directrice adjointe de l'École diplomatique entre 2016 et 2017. De 2018 à 2020, elle a été directrice générale adjointe pour les affaires de sécurité internationale à la Direction générale de la politique étrangère.

Elle a été nommée Ambassadeur d'Espagne en République islamique de Mauritanie le 6 juillet 2021.

Elle a reçu la Croix d'officier de l'Ordre d'Isabelle la Catholique, la Croix d'officier de l'Ordre du mérite civil et la Croix du mérite militaire avec distinction blanche.