



ADO.NET

**TI-CAPITAL.**  
HUMANO

A person wearing a dark suit, white shirt, and dark tie is shown from the chest up. They are holding a large, white, 3D question mark in their hands, which are held out in front of them. The background is a light gray circle on a white background.

**¿Qué es ADO.NET?**

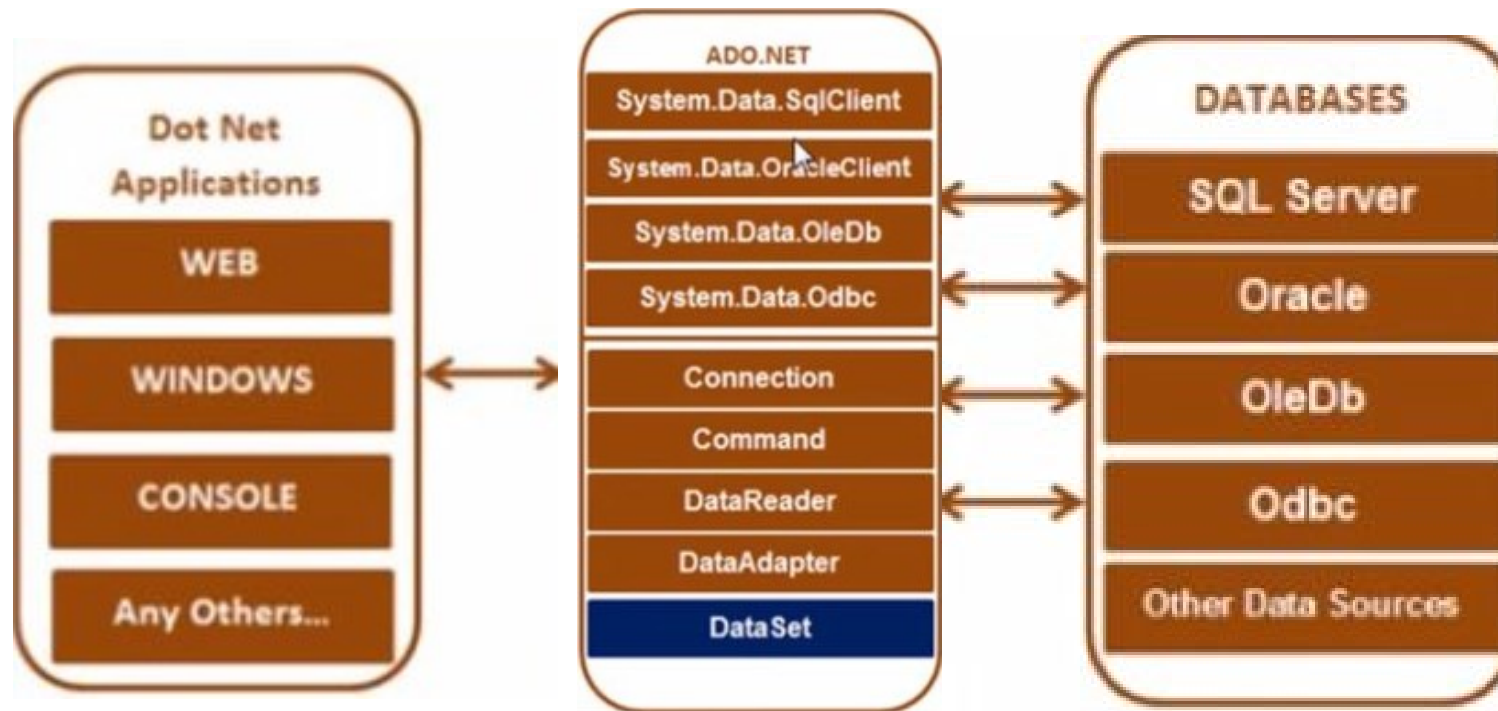
# ¿Qué es ADO.NET?

ADO

ActiveX Data Objects

Estrategia que ofrece Microsoft para el acceso a datos.

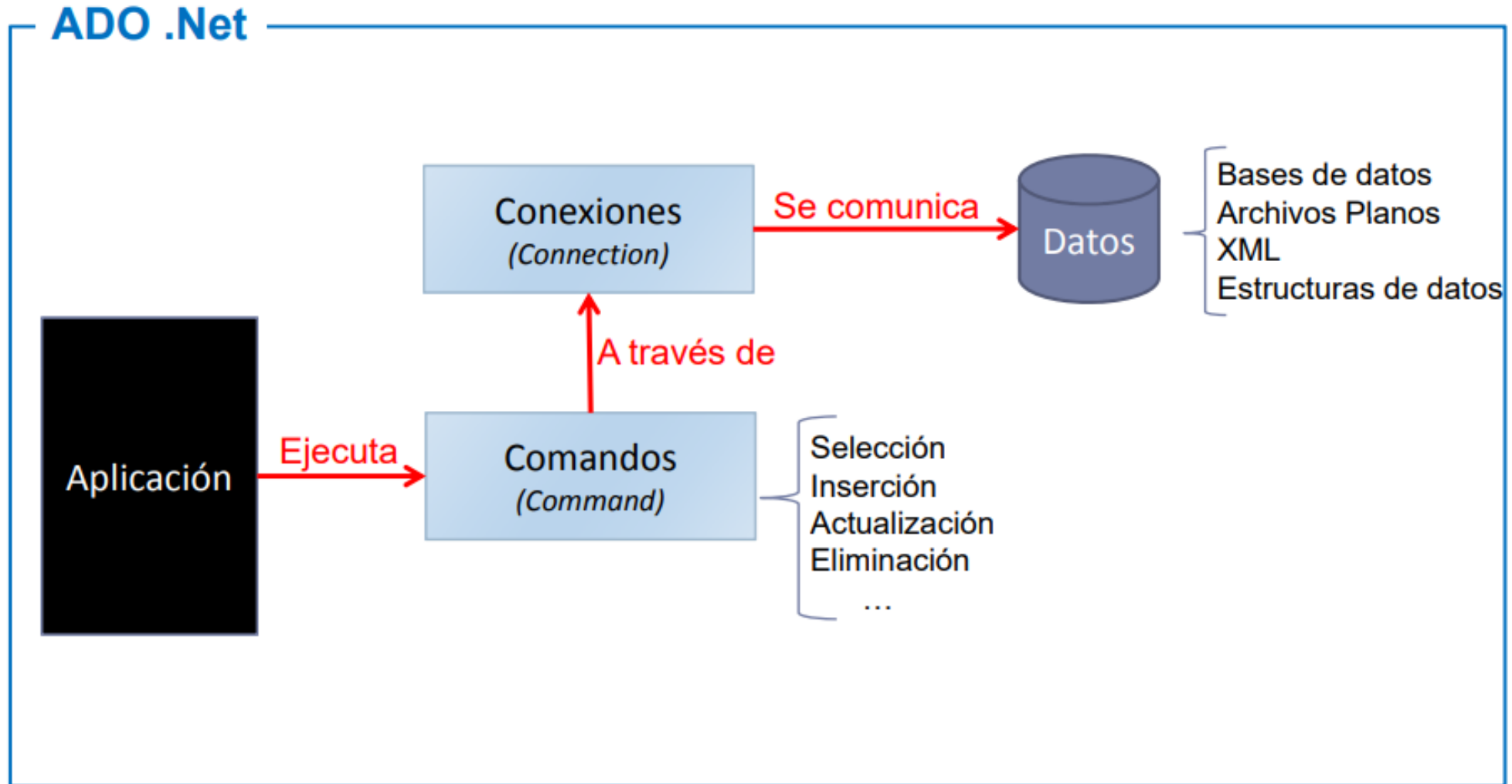
Es un conjunto de clases que exponen servicios de acceso a datos



# ¿Qué es ADO.NET?

- Tecnología .Net para el acceso y manipulación de datos.
- Es especialmente diseñado para trabajar sobre ambientes desconectados.
- El espacio de nombres es System.Data

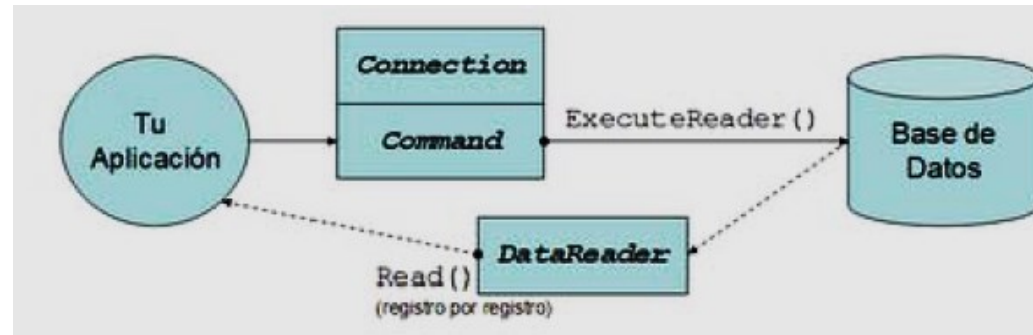
# Estructura general ADO.Net



# Objetos de Ado. Net

## CONNECTION

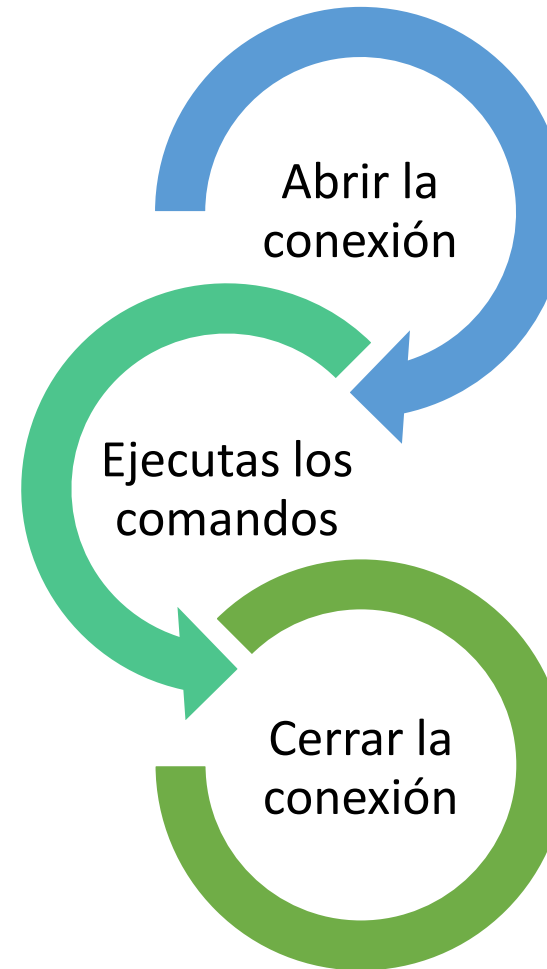
- Permite que se establezca un canal de comunicación con la fuente de datos.



## COMMAND

- Permite que se ejecuten las instrucciones sobre la fuente de datos.

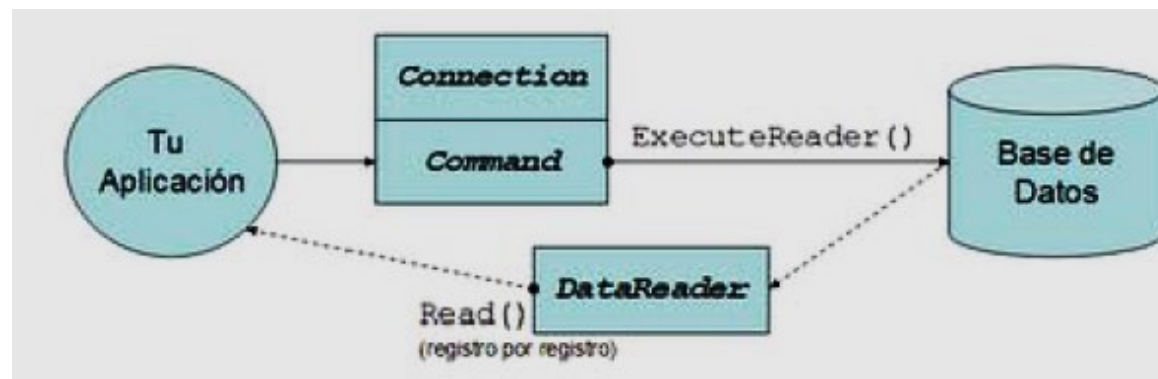
# Pasos para utilizar ADO.NET



# Para leer los datos hay dos modos:

## 1.- DATA READER

- Es un objeto ligero y rápido que permite leer UN registro a la vez, de modo secuencial.
- Es un objeto de solo lectura.

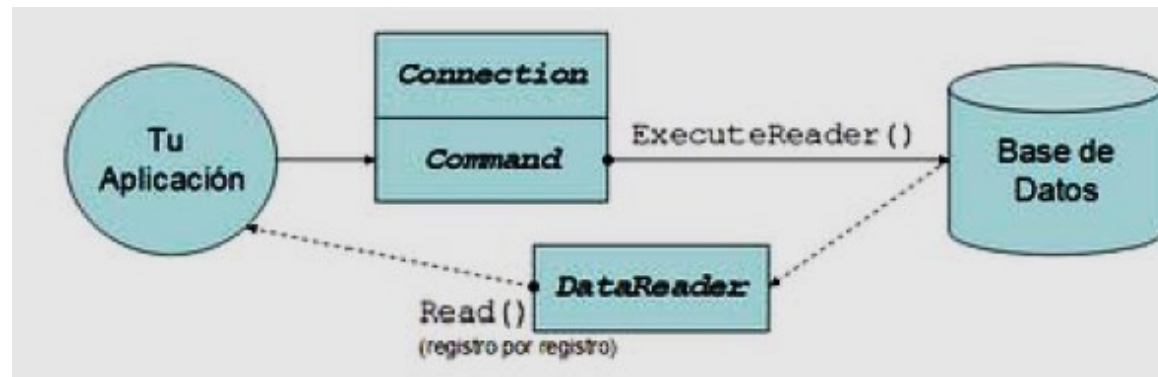




# Para leer los datos hay dos modos:

## 1.- DATA READER

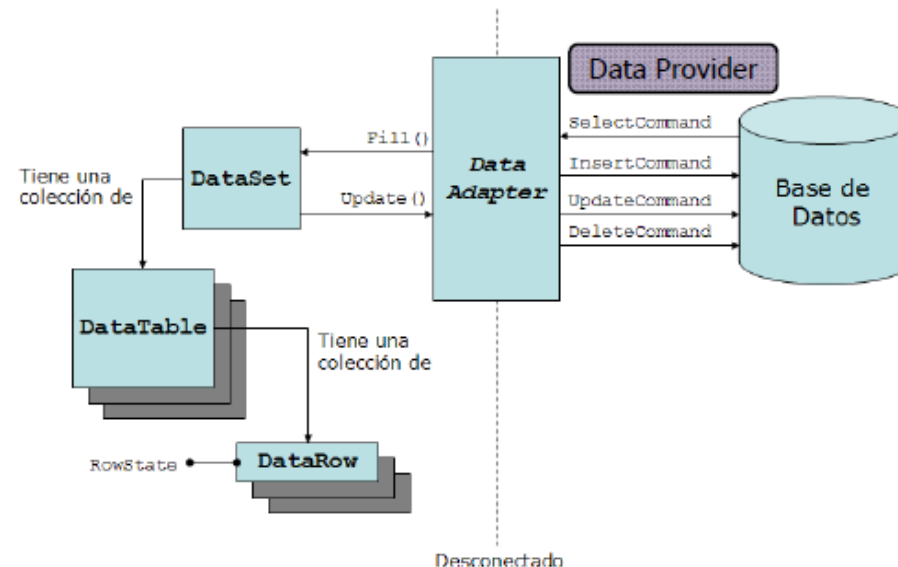
- No da información del tipo de dato que está leyendo, el desarrollador debe conocerlos y también el orden de las columna.



# Para leer los datos hay dos modos:

## 2.-DATA SET

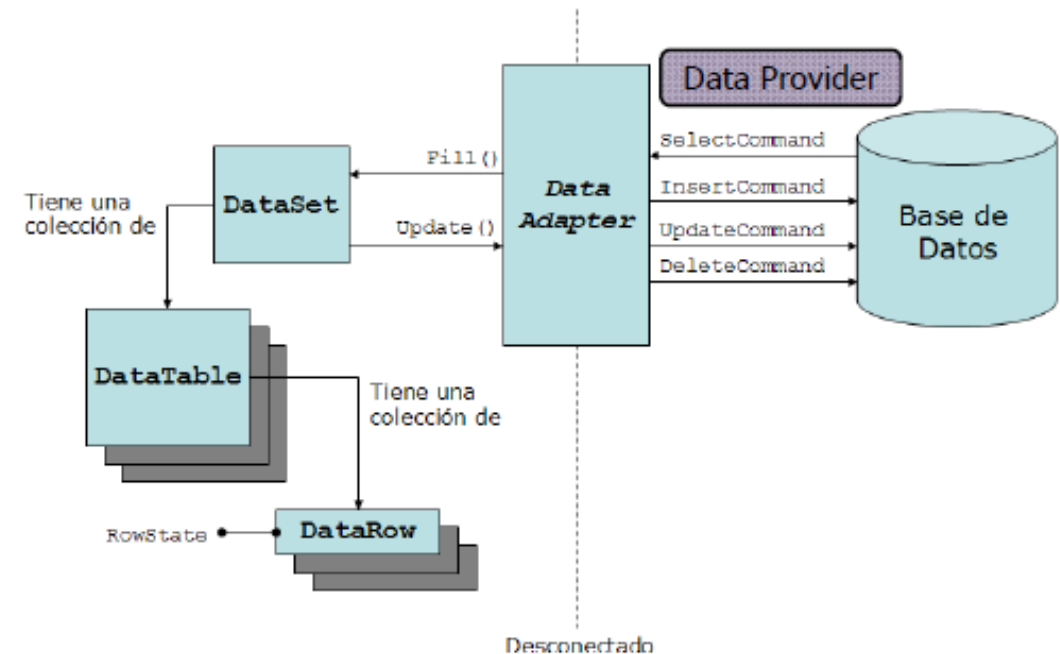
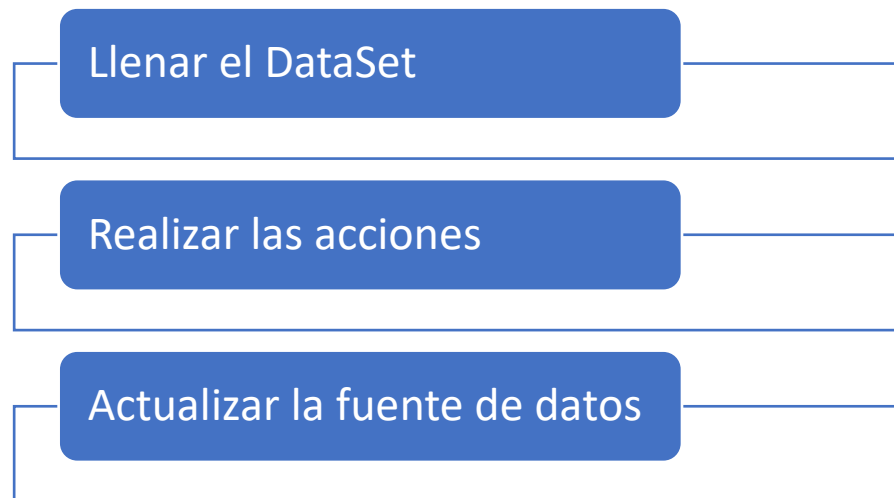
- Es un objeto que a su vez contiene otros sub-objetos que lo hacen más lento que el DataReader pero que tiene más flexibilidad para el uso de los datos.



# DATA SET

- El papel del **DataAdapter** es el de “sincronizador de datos” por medio de sus dos métodos principales, Fill() y Update().

La forma de trabajar sería:



# La estructura de este namespace es la siguiente:

1

## **DataSet**

Es el objeto principal en ADO.NET y contiene toda la información de la base de datos

2

## **DataTable**

Contiene la información de una tabla determinada

3

## **DataRow**

Contiene la información de una fila, en una tabla determinada

4

## **DataColumn**

Contiene la información de una columna, en una tabla determinada.

5

## **DataRelation**

Contiene la información acerca de la relación entre dos columnas

6

## **DataSetView**

Contiene la información de una columna, en una tabla determinada.