

```
@startuml
```

```
skinparam backgroundColor Pink  
skinparam arrowColor DeepPink
```

```
'-----CLASES-----  
package "classHabitacion" #AliceBlue {  
    class Habitacion {  
        +numero: integer  
        +estado: string  
        +precio: float  
        +capacidadPersonas: integer  
    }  
    class HabitacionDAO{  
        delete()  
        create()  
        read()  
        update()  
    }  
    class DobleSuperior {  
        +camasIndividuales:boolean  
        +camaDoble: boolean  
    }  
    class DobleSuperiorDTO{  
        +numero: integer  
        +estado: string  
        +precio: float  
        +capacidadPersonas: integer  
        +camasIndividuales:boolean  
        +camaDoble: boolean  
    }  
    class IndividualEstandar {  
        +camasKingsize: boolean  
    }  
    class IndividualEstandarDTO{  
        +numero: integer  
        +estado: string  
        +precio: float  
        +capacidadPersonas: integer  
        +camasKingsize: boolean  
    }  
    class DobleEstandar {  
        +camasIndividuales:boolean  
        +camaDoble: boolean  
    }  
    class DobleEstandarDTO{  
        +numero: integer
```

```

+estado: string
+precio: float
+capacidadPersonas: integer
+camasIndividuales:boolean
+camaDoble: boolean
}
class SuperiorFamilyPlan {
    +camasIndividuales: integer
    +camaDoble: integer
}
class SuperiorFamilyPlanDTO{
    +numero: integer
    +estado: string
    +precio: float
    +capacidadPersonas: integer
    +camasIndividuales: integer
    +camaDoble: integer
}
class Suite {
    +camasKingsize: boolean
}
class SuiteDTO{
    +numero: integer
    +estado: string
    +precio: float
    +capacidadPersonas: integer
    +camasKingsize: boolean
}
class GestorHabitacion{
    +id_empleado
    +MuestraEstado()
    +ModificarEstado()
}
}

}


```

```

package "classHuesped" #AliceBlue {
    class Huesped {
        +apellido: string
        +nombre: string
        +tipoDocumento: string
        +numeroDocumento: string
        +fechaNacimiento: Date
        +telefono: string
    }
}
```

```

+cuit: string
+posicionIVA: string
+direccionHuesped: Direccion
+email: string
+ocupacion: string
+nacionalidad: string
+esMayorDeEdad(): boolean
}
class HuespedDAO{
    delete()
    create()
    read()
    update()
}
class HuespedDTO{
    +apellido: string
    +nombre: string
    +tipoDocumento: string
    +numeroDocumento: string
    +fechaNacimiento: Date
    +telefono: string
    +cuit: string
    +posicionIVA: string
    +direccionHuesped: Direccion
    +email: string
    +ocupacion: string
    +nacionalidad: string
}
class GestorHuesped {
    +id_empleado
    +buscarHuesped()
    +darAltaHuesped()
    +darBajaHuesped()
}
}

```

```

package "classDireccion" #AliceBlue{
    class Direccion {
        +calle: string
        +numero: integer
        +departamento: string
        +piso: integer
        +codigoPostal: integer
        +localidad: string
        +provincia: string
        +pais: string
    }
}

```

```

class DireccionDAO{
    delete()
    create()
    read()
    update()
}
class DireccionDTO{
    +calle: string
    +numero: integer
    +departamento: string
    +piso: integer
    +codigoPostal: integer
    +localidad: string
    +provincia: string
    +pais: string
}
}

```

```

package "classResponsablePago" #AliceBlue{
    abstract class ResponsablePago {

    }
    class PersonaFisica {
        +nombre: string
    }
    class PersonaJuridica{
        +razonSocial: string
        +cuit: string
        +direccion: direccion
    }
    class PersonaJuridicaDAO{
        delete()
        create()
        read()
        update()
    }
    class PersonaJuridicaDTO{
        +razonSocial: string
        +cuit: string
        +direccion: direccion
    }
    class GestorResponsablePago {
        +id_empleado
        +agregar()
        +modificar()
        +baja()
    }
}

```

}

}

```
package "classReserva" #AliceBlue {  
    class Reserva {
```

```
+nombre: string  
+apellido: string  
+telefono: integer  
+fechaDesde: Date  
+fechaHasta: Date  
+estado: string  
+cancelar()  
+confirmar()
```

}

```
class ReservaDAO{  
    delete()  
    create()  
    read()  
    update()
```

}

```
class ReservaDTO{  
    +fechaDesde: Date  
    +fechaHasta: Date  
    +estado: string  
    +cancelar()  
    +confirmar()
```

}

```
class GestorReserva {  
    +id_empleado  
    +reservarHabitacion()  
    +cancelarReserva()  
    +ingresaReserva()  
    +realizarCheckOut()
```

}

1

```
package "classEstadia" #AliceBlue {
```

```
    +checkIn: Date  
    +checkOut: Date
```

1

```
    class EstadiaDAO{
```

```

    delete()
    create()
    read()
    update()
}
class EstadiaDTO{
    +checkIn: Date
    +checkOut: Date
}
class ServicioExtra {
    +tipoServicio: integer
    +precio: float
}
class GestorEstadia {
    +id_empleado
    +OcuparHabitacion()
}

}

package "classFactura" #AliceBlue {
    class Factura {
        +fecha: Date
        +total: float
        +tipo: string
        +estado: string
        +agregarItem()
        +cancelar()
        +calcularTotal()
    }
    class FacturaDAO{
        delete()
        create()
        read()
        update()
    }
    class FacturaDTO{
        +fecha: Date
        +total: float
        +tipo: string
        +estado: string
    }
    class GestorFacturacion {
        +id_empleado
        +generarFactura(reserva: Reserva, responsable: ResponsablePago): Factura
        +seleccionarResponsablePago(huesped: Huesped): ResponsablePago
    }
}

```

```
+emitarFactura()
+emitarNotaDeCredito()
+eliminarNotaDeCredito()
+crearNotaDeCredito()
}
class NotaDeCredito{
    +monto: float
}
class NotaDeCreditoDAO{
    delete()
    create()
    read()
    update()
}
class NotaDeCreditoDTO{
    +monto: float
}
}

package "classPago" #AliceBlue {
class Pago{
    +monto: float
    +medioDePago: string
    +fecha: Date
}
class PagoDAO{
    delete()
    create()
    read()
    update()
}
class PagoDTO{
    +monto: float
    +medioDePago: string
    +fecha: Date
}
class GestorPago {
    +id_empleado
    +ingresarPago(factura: Factura, monto: float)
    +validarMonto()
    +registrarPago()
    +errorValidacion()
}
}
```

```
package "classMedioDePago" #AliceBlue {
    abstract class MedioDePago {
        +monto: integer
        +fecha: Date
    }
    class MedioDePagoDAO{
        delete()
        create()
        read()
        update()
    }
    class MonedaLocal {
        +tipoMoneda: string
    }
    class MonedaLocalDTO{
        +tipoMoneda: string
    }
    class MonedaExtranjera {
        +tipoMoneda: string
    }
    class MonedaExtranjeraDTO{
        +tipoMoneda: string
    }
    class Cheque {
        +numeroDeCheque: integer
        +banco: string
        +plaza: Date
    }
    class ChequeDTO{
        +numeroDeCheque: integer
        +banco: string
        +plaza: Date
    }
    class TarjetaDebito {
        +banco: string
        +dniTitular: string
    }
    class TarjetaDebitoDTO{
        +banco: string
        +dniTitular: string
    }
    class TarjetaCredito {
        +banco: string
        +cuotas: integer
    }
    class TarjetaCreditoDTO{
```

```
+banco: string  
+cuotas: integer  
}  
}  
'
```

#### -----RELACIONES-----

```
' D A O PagoDAO '  
classPago.GestorPago..>classPago.PagoDAO  
classPago.PagoDAO..>classPago.PagoDTO  
  
' D A O PersonaJuridicaDAO '  
classResponsablePago.PersonaJuridica..>classResponsablePago.PersonaJuridicaDAO  
classResponsablePago.PersonaJuridicaDAO..>classResponsablePago.PersonaJuridicaDTO  
  
' D A O MedioDePagoDAO '  
classPago.GestorPago..>classMedioDePago.MedioDePagoDAO  
classMedioDePago.MedioDePagoDAO..>classMedioDePago.ChequeDTO  
classMedioDePago.MedioDePagoDAO..>classMedioDePago.MonedaLocalDTO  
classMedioDePago.MedioDePagoDAO..>classMedioDePago.MonedaExtranjeraDTO  
classMedioDePago.MedioDePagoDAO..>classMedioDePago.TarjetaCreditoDTO  
classMedioDePago.MedioDePagoDAO..>classMedioDePago.TarjetaDebitoDTO  
  
' D A O FacturaDAO '  
classFactura.GestorFacturacion..>classFactura.FacturaDAO  
classFactura.FacturaDAO..>classFactura.FacturaDTO  
  
' D A O ReservaDAO '  
classReserva.GestorReserva..>classReserva.ReservaDAO  
classReserva.ReservaDAO..>classReserva.ReservaDTO  
  
' D A O HuespedDAO '  
classHuesped.GestorHuesped..>classHuesped.HuespedDAO  
classHuesped.HuespedDAO..>classHuesped.HuespedDTO  
  
' D A O NotaDeCreditoDAO '  
classFactura.GestorFacturacion..>classFactura.NotaDeCreditoDAO  
classFactura.NotaDeCreditoDAO..>classFactura.NotaDeCreditoDTO  
  
' D A O EstadiaDAO '  
classEstadia.GestorEstadia..>classEstadia.EstadiaDAO  
classEstadia.EstadiaDAO..>classEstadia.EstadiaDTO
```

```
' D A O HabitacionDAO '
classHabitacion.GestorHabitacion..>classHabitacion.HabitacionDAO
classHabitacion.HabitacionDAO..>classHabitacion.DobleEstandarDTO
classHabitacion.HabitacionDAO..>classHabitacion.DobleSuperiorDTO
classHabitacion.HabitacionDAO..>classHabitacion.SuiteDTO
classHabitacion.HabitacionDAO..>classHabitacion.SuperiorFamilyPlanDTO
classHabitacion.HabitacionDAO..>classHabitacion.IndividualEstandarDTO
```

```
' D A O DireccionDAO '
classDireccion.Direccion..>classDireccion.DireccionDAO
classDireccion.DireccionDAO..>classDireccion.DireccionDTO
```

```
classHabitacion.Habitacion <.. classHabitacion.GestorHabitacion
classHabitacion.Habitacion <|-- classHabitacion.DobleSuperior
classHabitacion.Habitacion <|-- classHabitacion.IndividualEstandar
classHabitacion.Habitacion <|-- classHabitacion.DobleEstandar
classHabitacion.Habitacion <|-- classHabitacion.SuperiorFamilyPlan
classHabitacion.Habitacion <|-- classHabitacion.Suite
```

```
classResponsablePago.ResponsablePago <..
classResponsablePago.GestorResponsablePago
classResponsablePago.ResponsablePago <|.. classResponsablePago.PersonaJuridica
classResponsablePago.ResponsablePago <|.. classResponsablePago.PersonaFisica
```

```
classPago.Pago <.. classPago.GestorPago
```

```
classMedioDePago.MedioDePago <|.. classMedioDePago.MonedaLocal
classMedioDePago.MedioDePago <|.. classMedioDePago.MonedaExtranjera
classMedioDePago.MedioDePago <|.. classMedioDePago.Cheque
classMedioDePago.MedioDePago <|.. classMedioDePago.TarjetaCredito
classMedioDePago.MedioDePago <|.. classMedioDePago.TarjetaDebito
```

```
classDireccion.DireccionDTO-- classHuesped.HuespedDTO
classDireccion.DireccionDTO-- classResponsablePago.PersonaJuridicaDTO
```

```
classDireccion.Direccion "1" -- "1" classHuesped.Huesped
classDireccion.Direccion "1" -- "1" classResponsablePago.PersonaJuridica
```

```
classEstadia.Estadia "0..N" -- "1..N" classHuesped.Huesped
classEstadia.Estadia "0..1" -- "0..1" classReserva.Reserva
classEstadia.Estadia "1" -- "1..N" classFactura.Factura
classEstadia.Estadia "1" *-- "0..N" classEstadia.ServicioExtra
```

classEstadia.Estadia "0..N" -- "1" classHabitacion.Habitacion

classReserva.Reserva "0..N" -- "1" classHabitacion.Habitacion

classHuesped.Huesped <.. classHuesped.GestorHuesped

'SE PUEDE ACCEDDER A UN HUESPED DESDE PERSONA FISICA  
classResponsablePago.PersonaFisica "0..1" --> "1" classHuesped.Huesped

classPago.Pago "0..N" -- "1..N" classMedioDePago.MedioDePago

classFactura.Factura "1" o-- "1..N" classResponsablePago.ResponsablePago  
classFactura.Factura "1..N" \*-- "0..1" classFactura.NotaDeCredito  
classFactura.Factura "1" -- "0..1" classPago.Pago  
classFactura.Factura <.. classFactura.GestorFacturacion

classEstadia.Estadia <.. classEstadia.GestorEstadia

classReserva.Reserva <.. classReserva.GestorReserva

classDireccion.Direccion -- classHuesped.GestorHuesped

classDireccion.DireccionDAO ..> classResponsablePago.GestorResponsablePago  
classDireccion.DireccionDAO ..> classHuesped.GestorHuesped

@enduml