

# COORDINACIÓN DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

## REPORTE DE GASTOS DE VIAJE



COMPROBACIÓN DE VIÁTICOS, REQUERIMIENTO: **RG-CC-24/42**

FECHA DE ELABORACIÓN: 23 DE MAYO DEL 2024

NOMBRE DEL COMISIONADO: DR. EDUARDO FRANCISCO MORALES MANZANARES  
DESTINO DE LA COMISIÓN: MONTERREY, NUEVO LEÓN.  
OBJETIVO DE LA COMISIÓN: ASISTENCIA AL EVENTO "TORNEO MEXICANO DE ROBOTICA 2024 "

FECHA QUE COMPRENDE LA COMISIÓN: 17 AL 21 DE ABRIL DEL 2024

VEHÍCULO DESTINADO: \_\_\_\_\_

NO. REQUERIMIENTO: RG-CC-24/18 NO. VALE PROV. DE CAJA: \_\_\_\_\_

FECHA: 04 DE ABRIL DEL 2024 FECHA: \_\_\_\_\_

IMPORTE: \$ 7,650.00 IMPORTE: \_\_\_\_\_

| CONCEPTO                 | IMPORTE TOTAL POR CONCEPTO |
|--------------------------|----------------------------|
| ALIMENTACIÓN             | 1,309.68                   |
| HOSPEDAJE                | 6,340.32                   |
| AUTOBÚS                  |                            |
| TAXI                     |                            |
| METROBUS                 |                            |
| PEAJES                   |                            |
| GASOLINA                 | 1,000.00                   |
| IMPUESTO ENTRADA AL PAÍS |                            |
| TOTAL                    | \$ 8,650.00                |
| SALDO A FAVOR            | \$ 1,000.00                |
| SALDO A CARGO            |                            |

NOTA: ANEXAR OFICIO DE COMISIÓN Y COMPROBANTES FIRMADOS POR EL COMISIONADO.

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

DR. EDUARDO F. MORALES MANZANARES  
FIRMA DEL COMISIONADO

DR. JESÚS ARIEL CARRASCO OCHOA  
NOMBRE Y FIRMA COORDINADOR DEL ÁREA

Vo. Bo.

DR. JULIÁN DAVID SÁNCHEZ DE LA LLAVE  
FIRMA DEL DIRECTOR GENERAL INTERINO DEL INAOE

**SHCP**SECRETARÍA DE HACIENDA  
Y CRÉDITO PÚBLICO**NORMA DE COMISIONES, VIÁTICOS  
NACIONALES, VIÁTICOS  
INTERNACIONALES Y PASAJES PARA LAS  
DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.****FUNCIÓN  
PÚBLICA**

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**REGISTRO ÚNICO DE COMISIONES AL PERSONAL DE LAS DEPENDENCIAS Y  
ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL**

No. \_\_\_\_\_

Fecha: 23 de mayo del 2024**1. Dependencia o Entidad:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.**Unidad Administrativa:** Coordinación de Ciencias Computacionales  
Clave y Nombre**2. Nombre:** Dr. Eduardo F. Morales Manzanares**3. Cargo:** Investigador Titular "C", Investigador Titular "A"**4. Periodo:** Durante 5 días, 17 al 21 de abril del 2024**Lugar:** Nacional (X) Monterrey, Nuevo León. Internacional ( ) \_\_\_\_\_  
Ciudad y Estado Ciudad y Estado**5. Importe de Viáticos:** \$ 8,650.00 M.N. recursos fiscales**DATOS DE LA COMISIÓN****Objetivo de la Comisión:****6. El objetivo y las actividades a realizar por el comisionado, deberán corresponder al puesto y funciones que tiene asignados en la dependencia.**

Participar en la competencia de RoboCup@Home dentro del Torneo Mexicano de Robótica en Monterrey, Nuevo León.

**7. Detallar brevemente las actividades realizadas.**

Se participó en tres pruebas de la categoría de RoboCup@Home junto con otros robots de la UNAM y del Tec. de Monterrey. En el equipo del INAOE participaron tres

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>SHCP</b><br/>SECRETARÍA DE HACIENDA<br/>Y CRÉDITO PÚBLICO</p>  | <p><b>NORMA DE COMISIONES, VIÁTICOS<br/>NACIONALES, VIÁTICOS<br/>INTERNACIONALES Y PASAJES PARA LAS<br/>DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA<br/>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.</b></p> | <p><b>FUNCIÓN<br/>PÚBLICA</b><br/>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</p>  |
|---|--|--|

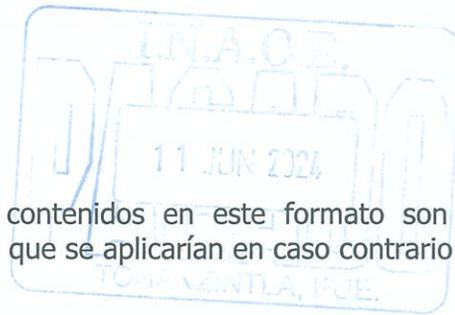
alumnos de posgrado y el técnico del Laboratorio de Robótica del INAOE, además del Dr. Enrique Sucar.

**8. Evaluación:**

En las pruebas pudimos probar varios avances que se han hecho en el Laboratorio de Robótica con el robot de servicio que tenemos. En particular, se constató las mejoras que hicimos en la navegación del robot, la cual es ahora más rápida y con giros más suaves.

**9. Documentos de comprobación:**

- ( ) Oficio de comisión o designación de participación del comisionado;
- ( ) Actas circunstanciadas;
- ( ) Diplomas o constancias de participación;
- ( ) Programas de trabajo;
- ( ) Informe de la comisión;
- ( X ) Otros: Comprobación de viáticos



Declaro, bajo protesta de decir verdad, que los datos contenidos en este formato son los solicitados y manifiesto tener conocimiento de las sanciones que se aplicarían en caso contrario.

| COMISIONADO   | UNIDAD ADMINISTRATIVA   | TITULAR DE LA ENTIDAD<br>(Solo viajes al extranjero) |
|---|---|--|
| <br>Firma: | <br>Firma: | Firma:   |
| Nombre: <b>DR. EDUARDO F. MORALES MANZANARES</b>  | Nombre: <b>DR. JESÚS ARIEL CARRASCO OCHOA</b>   | <b>DR. JULIÁN DAVID SÁNCHEZ DE LA LLAVE</b>          |
| Cargo: <b>INVESTIGADOR TITULAR "C"</b>  | Cargo: <b>COORDINADOR DE CS. COMPUTACIONALES</b>  | <b>DIRECTOR GENERAL INTERINO DEL INAOE</b>           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>SHCP</b><br/>SECRETARÍA DE HACIENDA<br/>Y CRÉDITO PÚBLICO</p>  | <p><b>NORMA DE COMISIONES, VIÁTICOS<br/>NACIONALES, VIÁTICOS<br/>INTERNACIONALES Y PASAJES PARA LAS<br/>DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA<br/>ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.</b></p> | <p><b>FUNCIÓN<br/>PÚBLICA</b><br/>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</p>  |
|---|--|--|

**ANEXO AL FORMATO DEL REGISTRO ÚNICO DE COMISIONES  
AL PERSONAL DE LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES  
DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL**

Fecha: 23 de mayo del 2024

**Dependencia o Entidad:** Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica

**Unidad Administrativa:** Coordinación de Ciencias Computacionales  
Clave y Nombre

**Detallar el propósito de la Comisión.**

Participar en la competencia de RoboCup@Home dentro del Torneo Mexicano de Robótica en Monterrey, Nuevo León.

**Detallar brevemente las actividades realizadas.**

Se participó en tres pruebas de la categoría de RoboCup@Home junto con otros robots de la UNAM y del Tec. de Monterrey. En el equipo del INAOE participaron tres alumnos de posgrado y el técnico del Laboratorio de Robótica del INAOE, además del Dr. Enrique Sucar.

**Detallar las conclusiones de la Comisión.**

En las pruebas pudimos probar varios avances que se han hecho en el Laboratorio de Robótica con el robot de servicio que tenemos. En particular, se constató las mejoras que hicimos en la navegación del robot, la cual es ahora más rápida y con giros más suaves. También probamos el módulo de entrenamiento para el reconocimiento de objetos, el cual nos permite que el robot pueda aprender rápidamente a reconocer objetos nuevos. Finalmente, se probaron las mejoras en manipulación que permiten sujetar más objetos y darse cuenta si se le caen.



**NORMA DE COMISIONES, VIÁTICOS  
NACIONALES, VIÁTICOS  
INTERNACIONALES Y PASAJES PARA LAS  
DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL.**



**Detallar Resultados y Contribuciones para el Instituto.**

La participación en este tipo de eventos nos permite probar las capacidades del robot en condiciones realistas y compararnos con otros grupos de investigación en robótica a nivel nacional. También nos permite establecer colaboraciones con otros grupos, dar a conocer el INAOE a nivel nacional y ayudar a captar estudiantes para nuestros posgrados.

| COMISIONADO   | UNIDAD ADMINISTRATIVA  | TITULAR DE LA ENTIDAD<br>(Solo viajes al extranjero) |
|---|--|--|
|  |  |  |
| Firma:  | Firma:   | Firma:   |
| Nombre: <b>DR. EDUARDO F. MORALES MANZANARES</b>                                    | Nombre: <b>DR. JESÚS ARIEL CARRASCO OCHOA</b>                                      | <b>DR. JULIÁN DAVID SÁNCHEZ DE LA LLAVE</b>          |
| Cargo: <b>INVESTIGADOR TITULAR "C"</b>  | Cargo: <b>COORDINADOR DE CS. COMPUTACIONALES</b>                                   | <b>DIRECTOR GENERAL INTERINO DEL INAOE</b>           |

