



Marina  
Secretaría de Marina



## ACTA DE ENTREGA RECEPCION

NUMERO DE CONTRATO EN LA DEPENDENCIA O ENTIDAD

A S I P O N A T U X - G O I - S R O - 1 / 2 4

### I. DEL OBJETO:

NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE RECIBE

NUMERO  
ECONOMICO

TOTAL  
RECEPCION:

☒ 33

PARCIAL

☐ 36

NOMBRE DEL

CONTRATISTA QUE ENTREGA

SEAPROD, S.A DE C.V.

34 35

37 42

### II. DE LA INFORMACION BASICA INICIAL

DIRECCION O UNIDAD ENCARGADA DE LA OBRA

GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA

OBJETO DEL CONTRATO:

"LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS AZOLVES EN CANALES DE NAVEGACIÓN Y FLOTACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"

ENTIDAD FEDERATIVA DONDE SE LOCALIZAN LOS TRABAJOS

VERACRUZ

CLAVE

3 0

### III. ANTECEDENTES

NUMERO DEL OFICIO DE AUT. INVERSION S.P.P.

R E C U R S O S P R O P I O S

DE FECHA

58 63

MODALIDAD DE LA ADJUDICACION

0 2

NUMERO DE CONCURSO

1 0 - 1 3 - J 2 X - 0 1 3 J 2 X 0 0 2 - N - 5 - 2 0 2 4

FECHA ADJUDICACION

2 1 0 3 2 4

FECHA CONTRATO ORIGINAL

0 3 0 4 2 4

FECHA INICIACION SEGUN PRIMER CONTRATO QUE SE RECIBE

0 2 0 5 2 4

FECHA TERMINACION SEGUN ULTIMO CONTRATO

2 5 0 7 2 5

FECHA REAL INICIACION

0 2 0 5 2 4

FECHA REAL TERMINACION

2 5 0 7 2 5

### IV. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS QUE SE ENTREGAN:

"LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO PARA EL SEGUIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS AZOLVES EN CANALES DE NAVEGACIÓN Y FLOTACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ" consistirá en: Consistirá en que a través de la determinación estadística de la distribución de azolves en las zonas de navegación del puerto, sus características relativas a la navegación, cambios, localización, parámetros que la afectan en función del tiempo, se establezcan los criterios de determinación de profundidad náutica, Planos de levantamientos hidrográficos basados en sistema de haz simple de doble. frecuencia sonda acústica de densidades. Muestreos de densidad in situ basados en probetas perfiladoras de densidad.-Memoria descriptiva de los trabajos e informe fotográfico.-Informe conteniendo comentarios y recomendaciones.-Cálculo de volúmenes en Alta y densidad.-Rollos de ecosonda utilizados en el levantamiento o archivo digital (ecograma) de la ecosonda generados en el levantamiento., Asimismo, se realizarán levantamientos batimétricos de reconocimiento general en el río Tuxpan aguas arriba entre los cadenamientos 5+431 al 10+460, cuya actividad principal es el: LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO CON SISTEMA DE HAZ SIMPLE.

### V. DESCRIPCION DE LAS MODIFICACIONES

11

COMUNICACIONES DE MODIFICACIONES A LA S.P.P.

NUMERO

FECHA

NUMERO

FECHA

### VI. DE LAS GARANTIAS

FIANZA NUMERO

IMPORTE

DE FECHA

COMPANIA AFIANZADORA

DE

A

VIGENCIA

DE ANTICIPO

DE CUMPLIMIENTO

ENDOSO

DE CUMPLIMIENTO

DE VICIOS OCULTOS

ASPEN-TUX-GOI-F-31  
Rev. 11  
30/05/2022

| OTRAS GARANTIAS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | CONCEPTO           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | VIGENCIA        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| IMPORTE                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DE              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VII. DE LA LIQUIDACION    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMPORTE CONTRATO ORIGINAL |  |  |  |  |  |  |  |  |  | NUM. EST.          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | FECHA           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DE                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | A               |  |  |  |  |  |  |  |  |  | IMPORTE TOTAL   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | DEDUCCIONES |  |  |  |  |  |  |  |  |  | REGISTRO |  |  |  |  |  |  |  |  |  | PAGO |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 4 5 8 9 0 6 3 3 1      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 24              |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05/06/2024      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 2 / 0 5 / 2 4   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 0 5 2 4     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 2 1 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMPORTE                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 2                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 03/07/2024         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 6 / 2 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 0 0 6 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 9 6 8 6 4 2 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 3                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05/08/2024         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 7 / 2 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 0 7 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 7 5 7 4 1 5 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 8 7 8 7 1     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 4                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 05/09/2024         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 8 / 2 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 0 8 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 9 6 8 6 4 2 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 5                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04/10/2024         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 9 / 2 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 0 0 9 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 2 1 4     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 6                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 06/11/2024         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 1 0 / 2 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 1 0 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 9 6 8 6 4 2 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 7                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04/12/2025         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 1 1 / 2 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 0 1 1 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 2 1 4     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 8                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31/12/2024         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 1 2 / 2 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 1 2 2 4       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 9 6 8 6 4 2 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 9                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04/02/2025         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 1 / 2 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 0 1 2 5       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 2 1 4     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 0                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 06/03/2025         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 2 / 2 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 0 2 2 5       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 9 6 8 6 4 2 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 1                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04/04/2025         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 3 / 2 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 0 3 2 5       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 2 1 4     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 2                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 06/05/2025         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 4 / 2 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 0 0 4 2 5       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 9 6 8 6 4 2 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AMPLIACIONES              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 1 0 9 8 9 8 6 7 0      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 26              |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04/06/2025      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 5 / 2 5   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 1 0 5 2 5     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 8 2 3 0 9 2 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 1 1 5 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 67 77                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 78 79              |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 04/07/2025      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 6 / 2 5   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 0 0 6 2 5     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 9 8 4 3 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 5                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31/07/2025         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 1 / 0 7 / 2 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 5 0 7 2 5       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 8 6 4 2 7 3 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 2 1 4     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IMPORTE TOTAL CONTRATADO  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 6 8 8 0 5 0 0 1         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | SALDO POR CANCELAR |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 4 3 8 2 2 8 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 5 4 4 2 2 7 1 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 7 7 2 1 1 4   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |