

V. EMPLEO E INGRESOS¹

1. Introducción

Resulta muy difícil medir con rapidez el posible impacto sobre el empleo y los ingresos originado por un desastre. Por esa razón, es preciso optar por solamente efectuar estimaciones acerca de la fuerza de trabajo del país o región afectada que se encuentra expuesta a la inestabilidad en sus fuentes de empleo e ingresos.

La información así obtenida – que se basa en datos de corte secundario – deberá complementarse con la recopilación de información directa en terreno que permita aproximar la situación del empleo y de la generación de empleos en aquellas ramas de actividad económica que, por su naturaleza y mayor difusión en el área afectada, permitan complementar la radiografía de la situación del empleo luego del desastre. Con posterioridad será preciso realizar mediciones pormenorizadas al respecto, las que requieren tiempo para su preparación y la definición del momento más oportuno para su aplicación y procesamiento.² Esto último con frecuencia requiere de tiempo y ello impide en ocasiones que la información pueda ser tomada en cuenta en la toma de decisiones de políticas vinculadas con las fases de rehabilitación y de reconstrucción luego del desastre.

Sin dudas, el poder disponer de información rápida permite asegurar que se desarrollen criterios y orientaciones para facilitar la recuperación del empleo en los planes de rehabilitación y reconstrucción, focalizando las acciones en las áreas y los sectores que hayan resultado más afectados. Se pretende con ello que la dinámica de la recuperación del empleo no se restrinja a ser una variable de ajuste indirecto – producto de las inversiones en reconstrucción – que no tenga suficientemente en cuenta los períodos de afectación, la ubicación y el tipo de los sectores poblacionales afectados. Solamente así será factible echar a andar mecanismos complementarios que faciliten lograr un mayor impacto en la reactivación económica de las zonas más afectadas, y evitar con ello los potenciales flujos migratorios que suelen ocurrir cuando se producen desfases en la recuperación del empleo. Tales migraciones contribuyen a ampliar los cinturones de pobreza de las áreas urbano-marginales, y a “precarizar” todavía más las opciones que esos grupos poblacionales tienen para poder emprender su propio microproceso de reconstrucción familiar, tema que no se recoge en el análisis macroeconómico del desastre.

¹ Elaboración basada en el trabajo desarrollado por La Misión Conjunta de la Oficina de la OIT en San José de Costa Rica y del Programa Focal de Respuesta a Crisis, en relación con los terremotos de El Salvador a principios de 2001.

² Es preciso tomar en cuenta las condiciones de accesibilidad o de comunicación con el área afectada, así como evitar saturar a los afectados con múltiples encuestas y cuestionarios mientras ellos se encuentran en momentos de alta sensibilidad ante su situación.

Dicho de otra forma, la información así generada permite a los actores decisorios en el tema del empleo contar con los tipos de daño y los órdenes de magnitud del problema.

2. Estimación del impacto global o empleo vulnerable

Como un primer acercamiento al problema es preciso realizar una estimación acerca de la población que se encuentra expuesta a los daños ocasionados por el desastre, expresándola en términos de empleo vulnerable. Ello se puede aproximar al relacionar los efectos sobre la vivienda y la población afectadas con la población económicamente activa (PEA) de las zonas siniestradas, lo mismo que con indicadores sobre vulnerabilidad tales como la pobreza total, la tasa de desempleo, y el empleo femenino.

El procedimiento a seguir supone determinar el porcentaje de población afectada primaria y secundaria – de acuerdo con las definiciones presentadas en el acápite sobre población – para luego determinar la PEA que se encuentra expuesta, sea por pérdida directa de empleos, disminución de ingresos, o ingresos en condición de perderse o de reducirse. La PEA expuesta se estima como la PEA total de la zona afectada, multiplicada por el porcentaje de población afectada primaria y secundaria.

Enseguida se debe estimar la PEA vulnerable mediante la combinación de la cifra sobre PEA expuesta con el porcentaje de pobreza total o índice de pobreza.

Posteriormente es preciso determinar los factores que agravan la vulnerabilidad del empleo y de los ingresos, para lo cual es necesario conocer los porcentajes relativos al empleo femenino, al desempleo en general, y a los daños en las viviendas dentro de la zona o zonas afectadas. Ello es así porque la condición de mujer trabajadora asalariada, las dificultades para encontrar empleo, y la carga económica para la rehabilitación y reconstrucción de las viviendas, agravan la situación de vulnerabilidad de la población.

En el cuadro siguiente se presenta un ejemplo de análisis del impacto global sobre el empleo y los ingresos, al ilustrarse la forma de estimar la población económicamente activa vulnerable luego de un desastre, empleándose el caso del terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador.³

³ CEPAL, *El terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador; Impacto socioeconómico y ambiental*, México, febrero de 2001.

QUINTA PARTE: EFECTOS GLOBALES DE LOS DAÑOS

Cuadro 1

Estimación de la población económicamente activa vulnerable a la pérdida de empleo e ingresos en El Salvador como resultado del terremoto del 13 de enero de 2001.

	Población afectada primaria y secundaria	PEA Expuesta ⁴	Pobreza Total	PEA Vulnerable ⁵	Factores agravantes de vulnerabilidad ⁶		
					PEA Mujeres	desempleo	Daños Vivienda
Departamentos	%		%		%	%	%
Usulután	96.07	120,230	55.8	67,088	36.5	8.7	71.3
La Paz	76.03	82,624	49.3	40,734	38.0	6.3	63.0
La Libertad	21.2	57,093	32.9	18,783	42.4	6.5	20.4
Sonsonate	21.4	37,151	60.5	22,476	37.6	7.2	25.9
San Vicente	55.9	33,117	39.9	13,213	32.3	7.3	64.4
Ahuachapán	21.0	22,884	60.3	13,799	28.2	8.5	14.3
San Miguel	12.8	22,226	44.6	9,912	36.4	6.5	11.7
San Salvador	2.0	16,920	28.4	4,805	45.1	7.0	2.7
Santa Ana	6.9	14,892	45.7	6,846	36.3	7.7	6.2
Cuscatlán	18.1	14,349	39.9	5,725	41.8	6.9	20.6
TOTAL		421,486		203,381			

Fuente: Estimaciones de la OIT sobre la base de información oficial y estimaciones propias de la misión.

Como podrá observarse, se presentan los resultados de la PEA vulnerable desagregados por unidad geográfico-política afectada. La base de dichos cálculos incluye la determinación previa de la población afectada primaria y secundaria, cuya estimación se describe en el acápite sobre población; la utilización del índice de pobreza, cifra que usualmente está disponible en las Direcciones de Estadística de los países o en los informes sobre desarrollo humano que presenta el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); el uso de cifras relacionadas con el empleo femenino remunerado y el desempleo total, cifras que nuevamente se encuentran en las mismas fuentes ya citadas; y, finalmente, la información acerca de la afectación de la vivienda, que se obtiene de la evaluación realizada por el especialista en el sector vivienda y asentamientos humanos.

Estas estimaciones globales requieren de, por una parte, la obtención de información estadística de base por parte del especialista en empleo, acudiendo a las fuentes nacionales o internacionales idóneas ya señaladas. Por otra, de una colaboración estrecha entre el especialista en empleo con los especialistas de la misión que se vinculan con los temas de

⁴ Identifica al sector de la PEA que puede haber sido afectado por: empleos perdidos + disminución de ingresos + ingresos en condición de perderse o de reducir ingresos. Se estima como: PEA Total x % de población afectada primaria y secundaria.

⁵ Identifica al sector de la PEA Expuesta que por sus niveles de pobreza se ve más dificultado en la recuperación de los daños sufridos. Se estima como: PEA Expuesta x índice de pobreza

⁶ La condición de mujer trabajadora, la dificultad de encontrar empleo y la carga económica de la rehabilitación o reconstrucción de viviendas, agrava la situación de vulnerabilidad.

población y de vivienda y asentamientos humanos. Solamente así resulta factible arribar a los resultados que se muestran en el ejemplo anterior.

3. Estimaciones de pérdidas de empleo e ingresos al nivel sectorial

En algunos casos se dispone de coeficientes que vinculan el volumen o el valor de la producción perdida en cada sector con el número de empleos involucrados. Lo más usual, sin embargo, es que no se disponga de tales relaciones o del tiempo suficiente para derivarlas para el caso bajo análisis. Por ello, se hace preciso recurrir a procedimientos indirectos para realizar las estimaciones de pérdidas de empleo en cada uno de los sectores o actividades que han sido afectadas e incluso en las actividades de la reconstrucción, donde generalmente se requiere de mayor utilización de mano de obra tanto calificada como no calificada.

Se presentan a continuación algunos ejemplos de cálculo o estimación de pérdida de empleo e ingresos para sectores productivos típicos, pudiendo aplicarse la metodología de estimación a otros sectores de características similares con solamente adaptaciones por parte del especialista en empleo.

a. Micro, pequeña y mediana empresa (mPYMEs)

Es muy usual en los países en desarrollo que las viviendas alojen una serie de actividades productivas que generan ingresos a sus moradores. Por ello, se habla con frecuencia de las “viviendas productivas”.

Para los grupos poblacionales de menores ingresos, tales viviendas productivas albergan mercados informales, tiendas de abastos, establecimientos de servicios, etcétera. Los daños a la vivienda generan la interrupción de tales actividades productivas, la pérdida total o parcial de sus existencias o inventarios de producto, así como el aumento potencial de los costos del transporte en aquellas zonas en que se han interrumpido o dañado severamente las vías de acceso. Además de la pérdida de fuentes de empleo e ingresos que ello genera, se produce el riesgo de que disminuyan los ingresos relativos de otros grupos poblacionales a causa de mayores costos, desabastecimiento y especulación en relación con los insumos y otros bienes de consumo diario. Este último tipo de evento – el alza de los precios y el desabasto – no aparece inmediatamente después de ocurrido el desastre, por cuanto la distribución oportuna de ayuda alimentaria y de suministros de emergencia ayudan a contenerlo, sino con cierto retraso que se vincula generalmente con el inicio de las actividades de la reconstrucción. Así, se produce una doble penalización o pérdida para la población afectada por un desastre, al encarecerse el costo de la “reconstrucción familiar”.

El procedimiento para estimar la pérdida de empleo e ingresos en este sector requiere disponer de información estadística de base, generalmente disponible en las encuestas empresariales de micro, pequeñas y medianas empresas, acerca del número de personas ocupadas por tipo de empresa, y de la relación existente entre el número de tales empresas

y de las viviendas que las albergan.⁷ En ocasiones, al ocurrir un desastre resulta necesario emprender encuestas rápidas por parte de las asociaciones de empresarios, debidamente dirigidas o al menos coordinadas con el especialista en empleo, para obtener información acerca de los daños sufridos por los asociados. Ello permite, en combinación con la información determinada por el especialista en vivienda y asentamientos humanos acerca del número de viviendas dañadas y destruidas por el desastre, realizar las estimaciones correspondientes. Para ello, es preciso también estimar los períodos requeridos para la recuperación de la producción en cada tipo de empresa que haya sido afectada, y disponer de información sobre los salarios devengados en cada uno de ellos. Parece innecesario señalar la necesidad de que exista una estrecha cooperación entre el especialista en empleo y el especialista en los sectores productivos para poder coordinar estas estimaciones.

Siguiendo el ejemplo de estimación anterior se obtienen los siguientes resultados:

- 1.82 empleos por establecimiento en 11,820 unidades habitacionales destruidas en las que hay empresas = 21,500 puestos de trabajo perdidos;
- Un 30% de empleo perdido por establecimiento solamente dañado en sus instalaciones, en 20,218 unidades habitacionales dañadas en las que se albergan empresas = 11,040 puestos de trabajo perdidos;
- Un 25% adicional del empleo puesto en riesgo en las 20,218 unidades dañadas = 9,200 puestos de trabajo en riesgo;
- El 30% de establecimientos destruidos se reconstruyen en un plazo de tres meses, perdiéndose en promedio 1.5 meses *per capita* de empleado; el 40% de los establecimientos se reconstruyen en 6 meses, perdiéndose 4.5 meses de ingreso por trabajador; y el 30% de los establecimientos ven penalizados los ingresos de sus trabajadores en un 25% después del sexto mes (perdiendo los seis primeros meses de ingreso y teniendo ingresos reducidos durante el año siguiente). A razón de un sueldo legal de US\$ 144 por mes, ello resulta en una pérdida de ingresos de US\$ 16,254,000.
- El 50% de los establecimientos dañados se rehabilitan en los primeros seis meses, con una pérdida promedio de 3 meses salario por empleado; y el 50% restante se rehabilita en los seis meses siguientes, con pérdida promedio de 6 meses por trabajador. Combinando dichas cifras con el mismo salario legal resulta una pérdida de ingreso total de US\$ 7,153,900.

Así, se estimó en total que se perdieron 32,540 empleos y que 9,200 empleos más se encuentran en riesgo, lo que se tradujo en pérdidas de ingreso por un monto estimado de 23.4 millones de dólares a lo largo de un período que oscila entre 6 hasta 18 meses requerido para la rehabilitación de los establecimientos. Dado que la participación de la

⁷ Por ejemplo, 1.5 empleados por microempresa de subsistencia y acumulación simple; 3.5 empleados por microempresa de acumulación ampliada; 25 empleados por pequeña empresa. Además, las estadísticas indicaron que en este caso una de cada 20 viviendas existe una empresa de estos tipos.

QUINTA PARTE: EFECTOS GLOBALES DE LOS DAÑOS

mujer en el empleo del sector es de un 65%, puede visualizarse cómo ellas se han visto afectadas por este desastre. El cuadro siguiente resume los resultados de las estimaciones anteriores, desglosando las pérdidas por división geográfico-política.

Cuadro 2
Impacto en el empleo y los ingresos de los trabajadores de las mPYMES ocasionados por el terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador

	Empresas Destruídas	Empresas Dañadas	Empleos Perdidos	Empleos en riesgo	Perdida Salarios, US\$
Usulután	3,880	3,398	8,345	2,359	6,117,887
La Paz	2,853	3,668	7,557	2,137	5,485,730
La Libertad	1,985	1,633	4,936	1,396	3,624,167
Sonsonate	1,404	2,242	1,852	524	1,270,555
San Vicente	477	3,801	3,047	862	2,071,840
Ahuachapán	87	440	351	99	242,233
San Miguel	582	2,510	2,975	841	2,066,072
San Salvador	175	842	1,020	288	702,281
Santa Ana	128	156	335	95	242,935
Cuscatlán	229	1,265	1,257	355	864,864
TOTAL PAIS			32,540	9,200	23,407,920

Fuentes: Encuesta de hogares 99 (no publicada), Directorio de establecimientos 1998, informe CONAMYPE 2001, y estimaciones de la OIT con base en cifras complementarias de la misión.

b. Sector agropecuario

El impacto en el empleo en el sector agropecuario se compone de dos factores. El primero de ellos tiene que ver con las pérdidas en la producción, tierras de cultivo, y daños a la infraestructura. El segundo está vinculado con la combinación de factores indirectos tales como la pérdida de vivienda no propia por parte de los trabajadores del sector, cuando es preciso suspender o aminorar el ritmo de los trabajos en el agro.

El número de empleos perdidos en cada actividad productiva agropecuaria debe ser determinado con base en las relaciones existentes entre la producción y su descenso como resultado del desastre. Estos datos se encuentran usualmente disponibles en los ministerios de agricultura de los países.

QUINTA PARTE: EFECTOS GLOBALES DE LOS DAÑOS

Las cifras anteriores deben combinarse con estimaciones sobre los períodos que cada actividad requerirá para su restablecimiento después del desastre y con los salarios que los trabajadores perciben en cada una de ellas.

En cuanto a las pérdidas originadas por el segundo factor, es preciso reconocer que no pueden ser medidas en forma directa. Por ello, resulta muy difícil realizar una estimación acerca de los empleos en riesgo para este sector.

En el ejemplo que se ha venido utilizando, se pudo determinar la siguiente pérdida de empleo en las diversas actividades agropecuarias:

- Recolección de café, 2,015 empleos;
- Procesamiento del café en los beneficios, 630 empleos;
- Pesca artesanal, 1,527 empleos;
- Distritos de riego, 1,240 puestos; y
- Sistemas dispersos de pequeña irrigación, 215 empleos.

Se determinaron, de acuerdo con las opiniones de expertos y autoridades locales, los siguientes períodos estimados para la recuperación de las actividades afectadas por el desastre:

- Doce meses para el caso de la recolección del café, lo que en este caso realmente representa el período que se necesitará para la migración hacia otros sectores de la mano de obra, dado que no se espera lograr una completa recuperación de la actividad debido a razones ajenas al desastre;
- Seis meses para la rehabilitación de los beneficios de café que acusaron daños severos, tres meses para los que sufrieron daños graves, y ningún impacto para los que tuvieron daños de menor significación;
- Tres meses para el retorno de la biomasa hasta zonas donde los pescadores artesanales puedan alcanzarla y para rehabilitar la infraestructura del sector; y
- Tres meses para la rehabilitación de los distritos de riego y sistemas aislados de pequeña irrigación.

Con ello, y teniendo en cuenta los salarios de cada actividad, fue posible estimar que se habrían perdido un total de 4,716 empleos y 2.9 millones de dólares en ingresos como resultado del terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador (Véase la distribución geográfico-política de tales pérdidas en el cuadro siguiente).

QUINTA PARTE: EFECTOS GLOBALES DE LOS DAÑOS

Cuadro 3.
Pérdidas de empleo e ingresos en el sector agropecuario ocasionadas por el terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador

Departamento	Totales		Distritos de riego		Pequeña irrigación		Beneficios de café		Cafetales		Pesquería	
	Empleos	Miles US\$	Empleos	Miles US\$	Empleos	Miles US\$	Empleos	Miles US\$	Empleos	Miles US\$	Empleos	Miles US\$
Total nacional	4,716	2,859	1,840	795	235	102	630	467	484	836	1,527	660
Usulután	1,166	571	515	223			70	52	35	60	546	236
La Paz	7	12							7	12		
La Libertad	2,691	1,687	1,325	572	76	33	440	320	305	527	545	235
Sonsonate	549	282			45	19	50	43	18	31	435	188
San Vicente	9	16							9	16		
Ahuachapán	165	94			114	49	50	43	1	2		
San Miguel	1	2							1	2		
San Salvador	20	9					20	9				
Santa Ana	108	187							108	187		

Fuente: Estimaciones de la OIT y la CEPAL con base en cifras oficiales y cálculos propios

Los ejemplos anteriores, referidos a dos sectores claves en la economía de los países en desarrollo, ilustran la forma de estimar las pérdidas de empleo e ingresos ocasionados por un desastre. En vista de la gran variedad de efectos que producen los desastres de origen diverso, el especialista en empleo – en estrecha cooperación con los especialistas en vivienda y en los sectores productivos – habrá de adaptar los procedimientos acá esbozados a la situación específica de que se trate.